OPERATION, PARTS AND SAFETY MANUAL

MANUAL DE OPERACIÓN, PARTES Y SEGURIDAD

SIGNODE®

BXT2

BATTERY-HAND TOOL FOR PLASTIC STRAPPING

APARATO PORTÁTIL CON ACUMULADOR PARA FLEJADO CON CINTA PLÁSTICA

IMPORTANT!
DO NOT DESTROY

It is the customer's responsibility to have all operators and servicemen read and understand this manual.

Contact your local Signode representative for additional copies of this manual.

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE OPERATING THIS SIGNODE PRODUCT

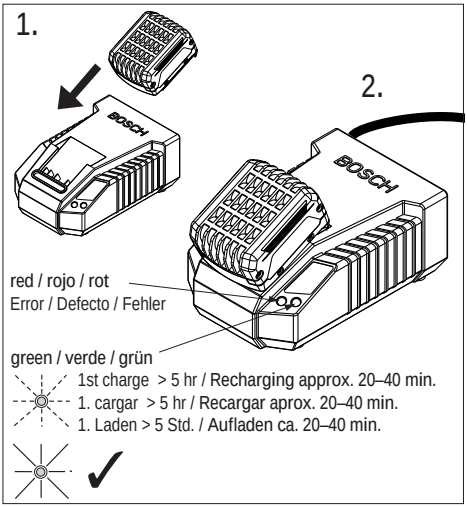
LEA CUIDADOSAMENTE ESTE INSTRUCTIVO ANTES DE UTILIZAR EL APARATO

SIGNODE • 3610 W. LAKE AVENUE • GLENVIEW, ILLINOIS 60025 U.S.A.

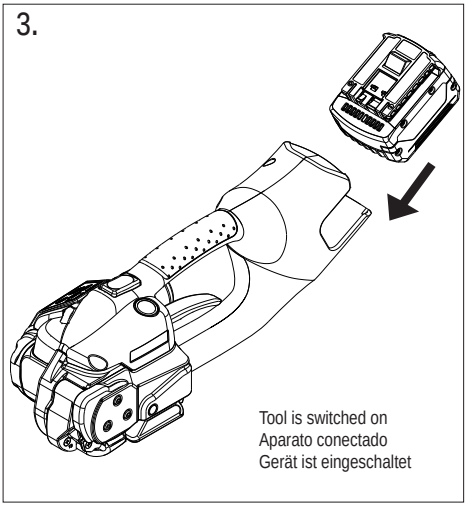
07.09

The most important points in brief!

Charging battery / Cargar acumulador / Akku laden

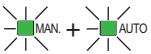

1.
2.
BOSCH
BOSCH
red / rojo / rot
Error / Defecto / Fehler
green / verde / grün
1st charge > 5 hr / Recharging approx. 20–40 min.
1. cargar > 5 hr / Recargar aprox. 20–40 min.
1. Laden > 5 Std. / Aufladen ca. 20–40 min.

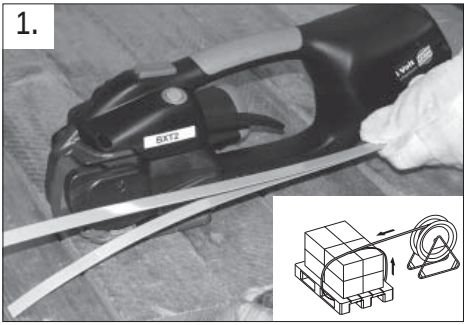
Insert battery / Inserte acumulador / Akku einsetzen

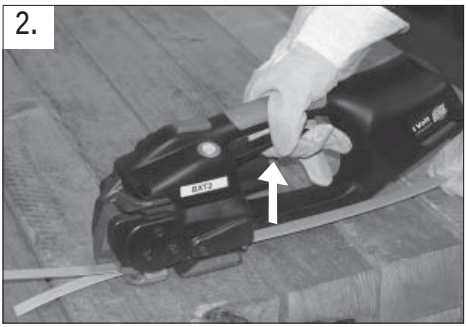


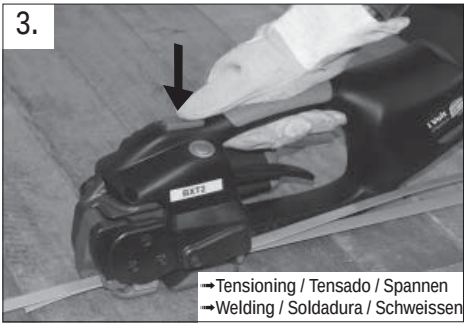
Operation / Operación / Bedienung

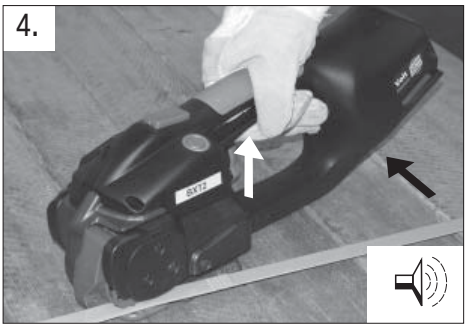
Mode of operation: / Modo operativo: / Betriebsart:
Semi-Auto / Semiautomático / Halbautomatisch











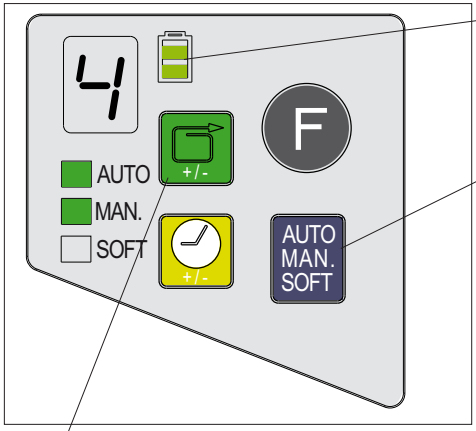
INSTRUCCIÓNES BÁSICAS

¡La mayoría de los aspectos!

KURZANLEITUNG

Das Wichtigste in Kürze!

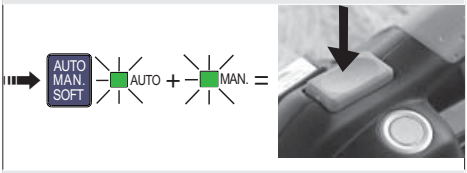
Operating panel / Panel del operación / Bedienpanel



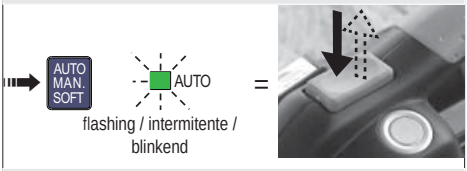
Battery charge / Carga de la batería / Akku-Ladezustand

Mode of operation / Modo operativo / Betriebsart

Semi-Auto / Semiautomático / Halbautomatisch:

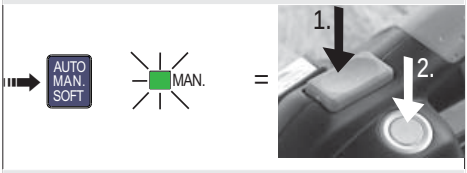


Fully-Auto / Automático / Vollautomatisch:



flashing / intermitente / blinkend

Manual / Manual / Manuell:



Soft tension / Tensión suave / Softspannung:
(PP straps / Cintas PP / PP Band)

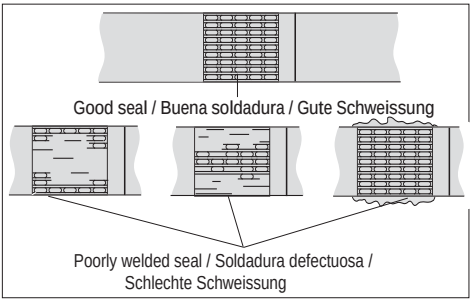
Tension force / Tensión / Spannkraft

LED Display / Indicatores LED / LED Anzeige:
1 = ca. 900 N (200 lbs.) Soft / Suave 400 N (88 lbs.)
9 = ca. 2500 N (560 lbs.) Soft / Suave 1500 N (335 lbs.)

Welding time / Tiempo de soldadura / Schweisszeit

LED Display / Indicatores LED / LED Anzeige:
1 = min.
7 = max.

Checking seal / Inspección / Kontrolle



For detailed description,
see operating instructions from page 4!

Observe descripción detallada,
en el instructivo de operación, página 4!

Für detaillierte Beschreibung,
siehe Betriebsanleitung ab Seite 4!

SIGNODE ENGINEERED PRODUCTS

Hand Tool Division
3610 W. Lake Avenue,
Glenview, Illonois 60025

TABLE OF CONTENTS

		Page
SHORT INSTRUCTIONS		***2***
1	**Technical data**	**4**
2	**General information**	**8**
2.1	Information on environmental protection	8
3	**Safety instructions**	**10**
4	**Description**	**12**
4.1	Construction	12
4.2	Operating panel	12
4.3	Function	12
5	**Operating instructions**	**14**
5.1	Charging the battery	14
5.2	Operating the tool	14
5.3	Checking the seal	18
5.4	Checking battery charge	18
5.5	Setting mode of operation	18
5.6	Setting strap tension	20
5.7	Setting soft tension	20
5.8	Setting welding time	20
5.9	Setting strap width	20
6	**Special functions**	**22**
6.1	Switch touch-pad lock on and off	22
6.2	Sleep mode	22
6.3	Tool reset	22
7	**Preventive and corrective maintenance**	**24**
7.1	Cleaning/replacing tension wheel	24
7.2	Cleaning/replacing tooth plate	24
7.3	Replacing knife	24
7.4	Trouble shooting	26
8	**Wear parts / Recommended spare parts**	**28**
8.1	Parts list	**28**
	Exploded drawing	32

DECLARATION OF CONFORMITY

We take sole responsibility for declaring that the tool BXT2 to which this declaration refers is in full conformity with the current requirements of the guidelines laid down by the council on 22th June 1998 (98/37/ECC), “Machine Guidelines“.

Furthermore, electrical installations are in conformity with the guideline laid down by the council on 12. December 2006 (2006/95/EEC) “Low Voltage Guidelines“ and 15. December 2004 (2004/108/EEC) “EMV Guidelines“.
Harmonised standards applied:
EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 349,
EN 1050, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3

15.11.2008

General Manager Packaging Technology:	General Manager Prod. Packaging Technology:
U. Schweizer	M. Binder

www.signode.com

CONTENIDO

		Página
INSTRUCCIÓNES BÁSICAS		***2***
1	**Información técnica**	**5**
2	**Generalidades**	**9**
2.1	Indicaciones ecológicas	9
3	**Disposiciones de seguridad**	**11**
4	**Descripción**	**13**
4.1	Construcción	13
4.2	Panel de operación	13
4.3	Principio de operación	13
5	**Operación**	**15**
5.1	Cargado del acumulador	15
5.2	Operación del aparato	15
5.3	Inspección de soldadura	19
5.4	Comprobar carga del acumulador	19
5.5	Ajustar modos de operación	19
5.6	Ajuste de grado de tensado	21
5.7	Ajustar tensión suave	21
5.8	Ajuste del tiempo de soldadura	21
5.9	Ajuste del ancho de la cinta	21
6	**Funciones especiales**	**23**
6.1	Bloqueo y desbloqueo del teclado	23
6.2	Modo en guardia durmiente	23
6.3	Restablecer equipo	23
7	**Mantenimiento y servicio**	**25**
7.1	Limpieza y reemplazo de la rueda tensora	25
7.2	Limpieza y reemplazo de la placa dentada	25
7.3	Reemplazo de la cuchilla cortadora	25
7.4	Eliminación de averías	27
8	**Partes desgastables / Recambios recomend.**	**28**
8.1	Listado de partes	**28**
	Diagrama de explosión	32

INHALTSVERZEICHNIS

		Seite
KURZANLEITUNG		***2***
1	**Technische Daten**	**5**
2	**Allgemeines**	**9**
2.1	Hinweise zum Umweltschutz	9
3	**Sicherheitsvorschriften**	**11**
4	**Beschreibung**	**13**
4.1	Aufbau	13
4.2	Bedienpanel	13
4.3	Funktionsprinzip	13
5	**Bedienung**	**15**
5.1	Akku aufladen	15
5.2	Bedienung des Gerätes	15
5.3	Verschlusskontrolle	19
5.4	Akku-Ladezustand prüfen	19
5.5	Betriebsarten einstellen	19
5.6	Spannkraft einstellen	21
5.7	Softspannung einstellen	21
5.8	Schweisszeit einstellen	21
5.9	Bandbreite einstellen	21
6	**Sonderfunktionen**	**23**
6.1	Tastensperre ein- und ausschalten	23
6.2	Schlafmodus	23
6.3	Geräte-Reset	23
7	**Wartung und Instandsetzung**	**25**
7.1	Spannrad reinigen/ersetzen	25
7.2	Zahnplatte reinigen/ersetzen	25
7.3	Messer ersetzen	25
7.4	Beheben von Störungen	27
8	**Verschleissteile / Empfohlene Ersatzteile**	**28**
8.1	Teileliste	**28**
	Explosionszeichnung	32

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Los abajo firmantes declaramos, asumiendo nuestra sola responsabilidad, que el equipo al que se refiere esta declaración corresponde a los lineamientos técnicos vigentes, establecidos por el consejo del 22 de junio de 1998 (98/37/EG) „Lineamientos de maquinaria“.
Por lo demás tiene validez la conformidad con las disposiciones vigentes establecidas los lineamientos concejales de 12. diciembre 2006 (2006/95/EG) „Nie derspannungs-Richtlinie“ und vom 15. Dezember 2004 (2004/108/EG) „EMV-Richtlinie“.
Normas contempladas:
EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 349,
EN 1050, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3

15.11.2008

General Manager Packaging Technology: U. Schweizer

General Manager Products Packaging Technology: M. Binder

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Gerät BXT2, auf welches sich diese Erklärung bezieht, mit den geltenden Bestimmungen der Richtlinie des Rates vom 22. Juni 1998 (98/37/EG) „Maschinen-Richtlinie“ und deren Änderungen übereinstimmt.

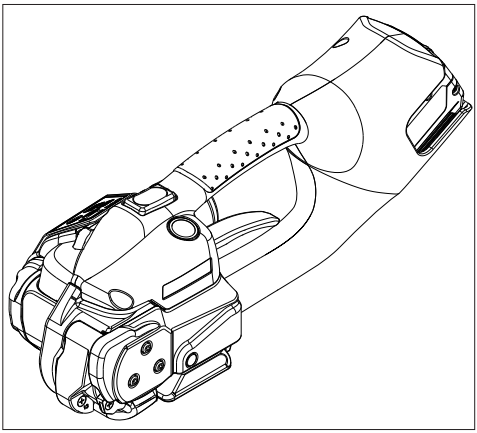
Im weiteren gilt die Übereinstimmung mit den geltenden Bestimmungen der Richtlinie des Rates vom 12. Dezember 2006 (2006/95/EG) „Niederspannungs-Richtlinie“ und vom 15. Dezember 2004 (2004/108/EG) „EMV-Richtlinie“.
Berücksichtigte Normen:
EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 349,
EN 1050, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3

15.11.2008

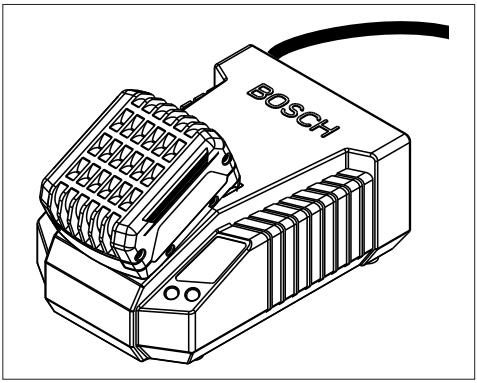
General Manager Packaging Technology: U. Schweizer

General Manager Products Packaging Technology: M. Binder

1 TECHNICAL DATA



Weight	3.9 kg (8.6 lbs.) (incl. battery)	
Dimensions	Length Width Height	370 mm (14.5“) 138 mm (5.4“) 148 mm (5.8“)
Strap tension	(0) 900–2500 N (200–560 lbs.) Soft: 400–1500 N (88–335 lbs.)	
Tension speed	220 mm/s (8.6“/s)	
Sealing	Friction weld	
Emission sound pressure levels, measurement type A (EN ISO 11202)	L_{pA}	82 dB (A)
Vibrations at handle (EN ISO 8662-1)	$a_{h,w}$	2.2 ms^{-2}



BATTERY CHARGER / BATTERY

Battery charger voltage	100 / 110 / 230 V
Battery charger type	BOSCH AL 1860 CV
Charging time	20–45 minutes, after 20 min approx. 70% charging capacity
Strappings with one battery charge	200 to 400 depending on strap, strap tension and package
Battery	14.4 V / 2.6 Ah, Li-Ion BOSCH

PLASTIC STRAP

Strap quality	Polypropylene (PP) Polyester (PET)
Strap width adjustable to	12–13, 15–16 mm ($^1/_2$“, $^5/_8$“) (option: 9–11 mm) ($^3/_8$“)
Strap thickness	0.5–1.0 mm (.019“–.040“)

1 INFORMACIÓN TÉCNICA

Peso	3,9 kg(incluye acumul.)
Dimensiones	Largo 370 mm Ancho 138 mm Alto 148 mm
Tensión	(0) 900–2500 N Suave: 400–1500 N
Velocidad de tensado	220 mm/s
Tipo de unión	Cierre por soldadura
Nivel de presión acústica en emisiones, evaluación tipo A (EN ISO 11202)	L_{pA} 82 dB (A)
Vibraciones de mano a muñeca (EN ISO 8662-1)	$a_{h,w}$ 2,2 ms^{-2}

CARGADO DEL ACUMULADOR / ACUMULADOR

Alimentación eléctrica	100 / 110 / 230 V
Tipo de cargador	BOSCH AL 1860 CV
Tiempo de recarga	20 a 45 minutos, luego de 20 min. aprox. 70% de la capacidad de carga
Máximo número de flejados por carga	200–400 según tipo de fleje, tensado y embalaje
Acumulador	14,4 V / 2,6 Ah, Li-Ion BOSCH

CINTA DE PLÁSTICO

Calidad de la cinta	Polipropileno (PP) Poliéster (PET)
Ancho de la cinta regulable a	12–13, 15–16 mm (Opción: 9–11 mm)
Grosor de la cinta	0,5–1,0 mm

1 TECHNISCHE DATEN

Gewicht	3,9 kg (inkl. Akku)
Abmessungen	Länge 370 mm Breite 138 mm Höhe 148 mm
Spannkraft	(0) 900–2500 N Soft: 400–1500 N
Spann-geschwindigkeit	220 mm/s
Verschluss	Reibschweissverschluss
Gemessener A-bewerteter Emissions-Schalldruck-pegel (EN ISO 11202)	L_{pA} 82 dB (A)
Hand-Arm-Schwingungen (EN ISO 8662-1)	$a_{h,w}$ 2,2 ms^{-2}

LADEGERÄT / AKKU

Stromart Ladegerät	100 / 110 / 230 V
Ladegerät Typ	BOSCH AL 1860 CV
Ladezeit	20–45 Minuten, nach 20 min ca. 70% Ladekapazität
Anzahl Umreifungen pro Ladung	200 bis 400 je nach Bandqualität, Spannkraft und Packgut
Akku	14,4 V / 2,6 Ah, Li-Ion BOSCH

KUNSTSTOFFBAND

Bandqualität	Polypropylen (PP) Polyester (PET)
Bandbreite einstellbar auf	12–13, 15–16 mm (Option: 9–11 mm)
Banddicke	0,5–1,0 mm

2 GENERAL INFROMATION

WARNING
ATENCIÓN

These operating instructions are intended to simplify familiarisation with the strapping tool and its proper use for the intended purpose. The operating instructions contain important information concerning the safe, proper and efficient use of the strapping tool.

The operating instructions must always be available at the place of operation of the strapping tool. They must be read and observed by all persons working with or on the strapping tool.

In addition to the operating instructions and the regulations for accident prevention effective in the country of use and place of operation, the recognised technical regulations for safety and proper operation must also be observed.

CAUTION!

Used where there is danger to life and health.

WARNING!

Used for danger which can cause material damage.

NOTE!

Used for general information and information which, if not followed can cause faults in the operating sequence.

2.1 INFORMATION ON DISPOSAL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION

This tool is manufactured without any physical or chemical substances which could be dangerous to health.

The legal prescriptions for disposal of all the parts must be observed. The electrical assemblies should be dismantled so that the mechanical, electro-mechanical and electronic components can be disposed of separately.

Charger and batteries should be sorted for environmental-friendly recycling.

- Do not open the battery.
- Do not throw the used battery into household waste, fire or water.

Defective or used batteries undergo a complete recycling process.

2 GENERALIDADES

Este instructivo de operación está destinado a facilitar el conocimiento del aparato y su correcta utilización conforme a las disposiciones. El instructivo de operación contiene importantes indicaciones para el empleo seguro, apropiado y económico del aparato.

El instructivo de operación deberá encontrarse siempre a la mano, en el sitio de utilización del aparato, el cual deberá ser leído y empleado por todo el personal que opere el equipo.

Además de las indicaciones del instructivo de operación, y de aquéllas mencionadas en los reglamentos vigentes para prevención de accidentes (tanto en el país de utilización como en el lugar de trabajo), deberán observarse también las regulaciones profesionales reconocidas, para una operación segura y conforme a las mismas.

¡CUIDADO!

Se utiliza cuando existen peligros para la salud o la vida.

¡ATENCIÓN!

Se utiliza cuando existen peligros que puedan causar daños materiales.

¡INDICACIÓN!

Se utiliza para notificaciones en general y para indicaciones que, de no ser respetadas, podrían causar perturbaciones en el transcurso de los procesos.

2.1 INDICACIONES ECOLÓGICAS

Para la elaboración del aparato no se utilizaron ningún tipo de materiales ni substancias químicas que pudieran atentar contra la salud.

Para su eliminación deberán observarse las disposiciones legislativas en vigor. Los componentes electricos deberán separarse en sus partes mecánicas, eléctricas y electrónicas para su eliminación ecológica por separado.

El cargador y los acumuladores deberán separarse para su reciclaje ecológico.

- No abra el acumulador.
- No arroje el acumulador usado a la basura, ni al fuego ni al agua.

Los acumuladores defectuosos que ya no se necesiten serán íntegramente reciclados

2 ALLGEMEINES

Diese Betriebsanleitung soll das Kennenlernen des Gerätes und den bestimmungsgemässen Einsatz erleichtern. Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, wie das Gerät sicher, sachgerecht und wirtschaftlich einzusetzen ist.

Die Betriebsanleitung muss am Einsatzort des Gerätes verfügbar sein. Sie ist von allen Personen zu lesen und anzuwenden, die mit dem Gerät arbeiten.

Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

VORSICHT!

Wird verwendet bei Gefahren für Leben und Gesundheit.

ACHTUNG!

Wird verwendet bei Gefahren, die Sachschäden verursachen können.

HINWEIS!

Wird verwendet für allgemeine Hinweise und für Hinweise, bei deren Nichtbeachtung Störungen im Betriebsablauf entstehen können.

2.1 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG UND UMWELTSCHUTZ

Für die Herstellung des Gerätes werden keine gesundheitsschädigenden physikalischen oder chemischen Stoffe verwendet.

Für die Entsorgung sind die gültigen gesetzlichen Vorschriften zu berücksichtigen. Die Elektrobaugruppen sind so zu zerlegen, dass die mechanischen, die elektromechanischen und elektronischen Komponenten separat entsorgt werden können.

Ladegerät und Akkus sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

- Akku nicht öffen.
- Werfen Sie den verbrauchten Akku nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser.

Defekte, nicht mehr gebrauchte Akkus werden einem vollständigen Recycling zugeführt.

3 SAFETY INSTRUCTIONS

Inform yourself!
Read the operating instructions carefully.
Preventive and corrective maintenance on the tool may only be carried out by trained personnel.

Protect yourself!
When operating the tool, wear eye, face and hand protection (cut-proof gloves).

Power source!
Before starting preventive or corrective maintenance, remove battery from the tool. Always inspect the electrical plug and cable before use. If damaged, they must be replaced by qualified personnel.

Warning:
Strap will snap forward!
When cutting the strap, hold the upper portion and stand safely away from the strap.
Caution:
The lower strap will snap forward.

Warning:
Strap could break!
Do not stand in line with the strap while it is tensioned. The strap could break!

Caution:
Only strap packed goods!
Do not put hands or other parts of the body between the strap and the package during the strapping process.

Caution:
Danger of crushing!
Do not put your fingers into the tension wheel area.

Do not use water!
Do not use water or steam to clean the tool.

Only original spare parts may be used!
Using non-original spare parts will void the warranty and any liability.

Use for the intended purpose
This tool is designed for strapping packages, pallet loads and the like.
The tool is designed for use with plastic straps (polypropylene and polyester).
Possible misuse
The use of steel straps is not possible.

3 DISPOSICIONES DE SEGURIDAD

¡Infórmese!
Lea cuidadosamente este instructivo antes de utilizar el aparato.
El aparato sólo deberá recibir mantenimiento y ser reparado por personal cualificado.

¡Protéjase!
Al trabajar use protecciones de seguridad ocular, facial y manual (guantes irrompibles).

Fuente de energía!
Retire el acumulador del aparato antes de efectuar revisiones o reparaciones. Antes de utilizar el equipo revise los cables y conexiones; en caso de daños deje que un especialista los substituya.

Cuidado:
¡La cinta salta bruscamente!
Al cortar alguna cinta flejada, sostenga la parte superior y hágase a un lado.
Atención:
La parte inferior del fleje saltará bruscamente.

Cuidado:
¡La cinta pudiera romperse!
¡Durante el tensado del fleje, éste puede romperse!, colóquese fuera de su trayectoria.

Cuidado:
¡Sólo fleje el embalaje!
Cuidese de no meter las manos ni otras partes corporales entre el fleje y el embalaje.

Cuidado:
¡Peligro de machacamiento!
No introduzca sus dedos en el área de la rueda tensora.

¡No utilice agua!
Para la limpieza del aparato no deberá utilizarse agua ni vapor.

¡Utilice solamente piezas de recambio originales!
La utilización de otras piezas de recambio no suministradas, anula los derechos de garantía y nuestra responsabilidad civil.

Utilización conforme a las disposiciones
Este aparato está destinado para el flejado de paquetes, para la paletización de cargas, etc.
El aparato está destinado para el empleo de cintas plásticas de flejar en polipropileno y poliéster.
Posible uso impropio
El flejado con cintas de acero no es posible con ésta flejadora.

3 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Informieren Sie sich!
Vor dem Gebrauch des Gerätes die Betriebsanleitung sorgfältig lesen.
Das Gerät darf nur von ausgebildetem Personal gewartet und instandgesetzt werden.

Schützen Sie sich!
Beim Arbeiten Augen-, Gesichts- und Handschutz (schnittfeste Handschuhe) tragen.

Energiequelle!
Vor Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten: Akku aus dem Gerät ziehen. Kontrollieren Sie vor jeder Benutzung Stecker und Kabel und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem Fachmann ersetzen.

Achtung:
Band springt auf!
Beim Durchschneiden des Bandes den oberen Teil festhalten und abseits stehen.
Achtung:
Der untere Bandteil wird aufspringen.

Achtung:
Band kann reissen!
Beim Spannen kann das Band reissen! Nicht in der Flucht des Bandes stehen.

Vorsicht:
Nur Packgut umreifen!
Während dem Umreifen dürfen sich keine Hände und andere Körperteile zwischen Band und Packgut befinden.

Vorsicht: Quetschgefahr!
Mit den Fingern nicht in den Spannrad-Bereich greifen.

Kein Wasser verwenden!
Zum Reinigen des Gerätes dürfen weder Wasser noch Wasserdampf verwendet werden.

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile!
Die Verwendung von anderen Ersatzteilen schliesst Garantieleistungen und Haftpflicht aus.

Bestimmungsgemässe Verwendung
Dieses Gerät ist zum Umreifen von Paketen, Palettenladungen usw. bestimmt.
Das Gerät ist für das Umreifen mit Verpackungs-Kunststoffbändern (Polypropylen und Polyester) bestimmt.
Möglicher Missbrauch
Das Umreifen mit Stahlband ist mit diesem Gerät nicht möglich.

4 DESCRIPTION

4.1 CONSTRUCTION

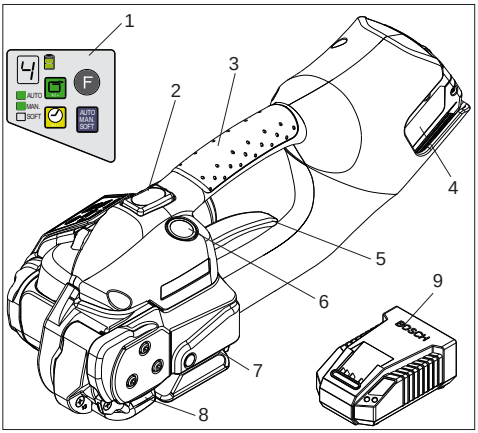


Fig. 1

1 Operating panel
2 Tension button „Strap tensioning/welding“ (Fully-Auto)
3 Handle
4 Battery, 14.4 V
5 Rocker lever
6 Welding button „Welding/cutting“ (manual)
7 Welding/Cutting
8 Tensioning
9 Battery charger
For detailed information, refer to the operating instructions for the battery and battery charger.

4.2 OPERATING PANEL

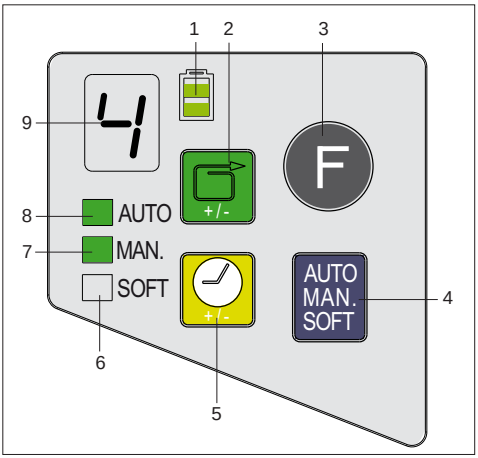


Fig. 2

1 LED indicator „Battery charge“
2 Push button „Strap tension“
3 Push button „Function“
4 Push button „Mode of operation“
5 Push button „Welding time“
6 LED indicator „Soft tension“
7 LED indicator „Manual strapping“ (continuous green light)
8 LED indicator for:
– Semi-Automatic strapping (continuous green light)
– Full-Automatic strapping (flashing green light)
9 Digital display for:
– Strap tension (1–9)
– Welding time (1–7)
– Cooling time (count down 3,2,1)
– Fault indication

For detailed information/adjustments, refer to chapter 5 and 6.

4.3 FUNCTION

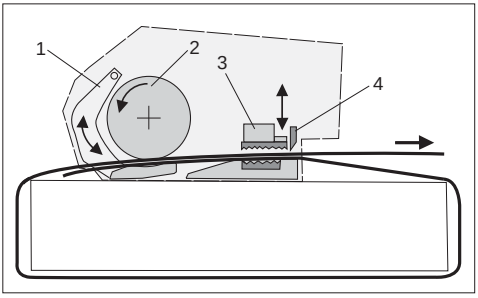


Fig. 3

– Clamping of the straps by tooth plate on rocker (3/1).
– Tensioning by feed wheel (3/2) counter clockwise.
– Friction welding (3/3) of the straps.
– Upper strap is cut by knife (3/4).

4 DESCRIPCIÓN

4.1 CONSTRUCCIÓN

1 Panel de operación
2 Tecla de tensado “tensado de fleje/soldadura“ (todo automatico)
3 Asa portadora
4 Acumulador, 14,4 V
5 Palanca basculante
6 Tecla de soldadura “soldar/cortar“ (manual)
7 Corte y soldadura
8 Tensora
9 Cargador del acumulador
Para informes detallados vea el manual de operación adjunto para el acumulador y el cargador.

4.2 PANEL DE OPERACIÓN

1 Indicador LED “Carga de acumulador”
2 Tecla “Tensión”
3 Tecla “Función”
4 Tecla “Modo de operación”
5 Tecla “Tiempo de soldadura”
6 Indicador LED “Tensión baja”
7 Indicador LED “Flejado manual” (luz verde continua)
8 Indicador LED para:
– Flejado semiautomático (luz verde continua)
– Flejado completamente automático (luz verde intermitente)
9 Indicador digital para:
– Tensión (1–9)
– Tiempo de soldadura (1–7)
– Lapso de enfriamiento (cuenta regresiva 3,2,1)
– Indicador de fallas

Para informes y ajustes detallados observe los capítulos 5 y 6.

4.3 PRINCIPIO DE OPERACIÓN

– Sujeción de bandas mediante placa dentada en el balancín (3/1).
– Tensado de la cinta con la rueda tensora (3/2) girando contra el sentido del reloj.
– Soldadura de las cintas por el método de soldadura por fricción (3/3).
– Corte de la cinta superior con la cuchilla de corte (3/4).

4 BESCHREIBUNG

4.1 AUFBAU

1 Bedienpanel
2 Spanntaste „Band Spannen/Schweissen“ (Vollautom.)
3 Traggriff
4 Akku, 14,4 V
5 Wippenhebel
6 Schweisstaste “Schweissen/Abschneiden“ (Manuell)
7 Schweissen/Abschneiden
8 Spannen
9 Akku Ladegerät
Für detaillierte Angaben, siehe separat beiliegende Betriebsanleitung für den Akku und das Ladegerät.

4.2 BEDIENPANEL

1 LED-Anzeige „Akku-Ladezustand“
2 Drucktaste „Spannkraft“
3 Drucktaste „Funktion“
4 Drucktaste „Betriebsart“
5 Drucktaste „Schweisszeit“
6 LED-Anzeige „Softspannung“
7 LED-Anzeige „Manuelles Umreifen“ (grünes Dauerlicht)
8 LED-Anzeige für:
– Halbautomatisches Umreifen (grünes Dauerlicht)
– Vollautomatisches Umreifen (grünes Blinklicht)
9 Segment-Anzeige für:
– Spannkraft (1–9)
– Schweisszeit (1–7)
– Abkühlzeit (count down 3,2,1)
– Fehleranzeige

Für die einzelnen Beschreibungen/Einstellungen, siehe Kapitel 5 und 6.

4.3 FUNKTIONSPRINZIP

– Festklemmen der Bänder durch Zahnplatte in Wippe (3/1).
– Spannen über Spannrad (3/2) im Gegenuhrzeigersinn.
– Verschweissen der Bänder im Reibschweissverfahren (3/3).
– Mit Abschneidmesser (3/4) oberes Band abschneiden.

5 ORERATING INSTRUCTIONS

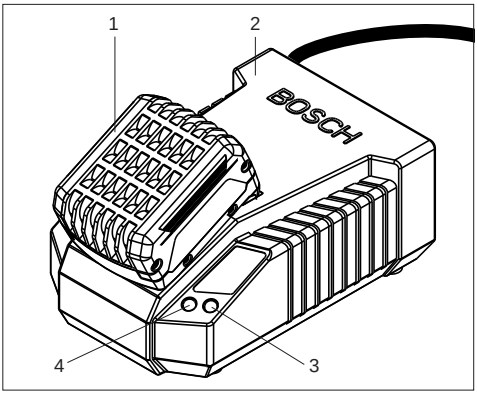


Fig. 4

5.1 CHARGING THE BATTERY

– Connect battery charger AL 1860 CV (4/2) to mains supply.
– Insert battery 14.4 V (4/1) into battery charger slot.
The charging process and error functions are indicated by a green (4/3) and a red light (4/4).
For detailed information, refer to the operating instructions for the battery and battery charger.

Charging times:
– First charging of a new battery, min. 5 hr.
– Recharging of empty battery:
approx. 20 to 45 minutes

Continuous lighting of the green LED (4/3) indicates that the battery is fully charged.

The maximum charging current flows when the temperature of the battery is between 15–40°C (59–104°F). Avoid charging the battery at temperatures below 0°C (32°F) and above 40°C (104°F).
Battery can be charged at any time regardless of charging status!

If the battery is not to be used for a longer period (several days), it should be removed from the tool and charged/stored in the battery charger.
To remove battery from tool, depress button on battery and at the same time pull out battery.

5.2 OPERATING THE TOOL

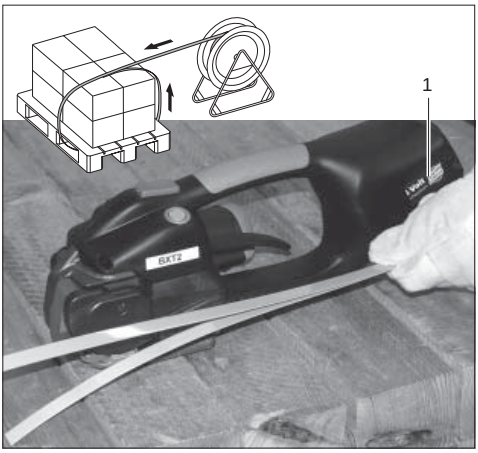


Fig. 5

WARNING

Wear safety glasses. Stand to one side of the strap when tensioning. Make sure all bystanders are clear before proceeding.

MAN. + AUTO

This description assumes that the mode of operation is adjusted to „Semi-Auto“ (refer to chapter 5.5).

– Insert charged battery (5/1) into strapping tool.
– Place strap round goods to be packaged, so that the straps lie one above the other on top of package. The start of the strap is underneath. Hold the straps with the left hand so that the strap start projects approximately 20 cm (8“) out of the hand.

5 OPERACIÓN

5.1 CARGADO DEL ACUMULADOR

– Conectar el cargador AL 1860 CV (4/2) a la red eléctrica.
– Colocar acumulador (14,4 V) (4/1) en el enchufe de carga. El proceso de cargado y las anomalías se señalan mediante un indicador verde (4/3) y uno rojo (4/4).
Para mayores detalles vea el manual de operación adjunto para el acumulador y el cargador.

Tiempos de cargado:
– La primera vez para un acumulador nuevo, mínimo 5 horas.
– Recargado de acumulador vacío: aprox 20 a 45 min.

El encendido continuo del LED verde (4/3) señala que el acumulador esta completamente cargado.

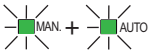
La corriente máxima fluye cuando el nivel de temperatura del acumulador se encuentra entre 15 y 40°C. Evite cargar el acumulador a temperaturas inferiores a los 0°C.
El acumulador puede ser cargado siempre, independientemente de su estado de carga (!)

Si se contempla no utilizar el acumulador por periodos prolongados (días), extráigalo del aparato y cárguelo en el cargador.
Para extraer el acumulador del aparato, oprima la tecla junto a éste y remuévalo simultáneamente.

5.2 OPERACIÓN DEL APARATO

ATENCIÓN

Use lentes de seguridad. Al tensar el fleje colóquese a un lado. Cerciórese de que no se encuentre nadie en las inmediaciones.



En esta descripción se asume que el modo de operación se encuentra ajustado en “semi-automático” (vea Cap. 5.5).

– Introduzca el acumulador cargado y sujételo con el muelle de soporte (5/1).
– Coloque la cinta alrededor del embalaje de manera que queden sobrepuestas en su parte superior. El cabo de la cinta deberá estar abajo. Tome las cintas con la mano izquierda de forma que el cabo quede a unos 20 cm adelante.

5 BEDIENUNG

5.1 AKKU AUFLADEN

– Ladegerät AL 1860 CV (4/2) an Netzspannung anschliessen.
– Akku (14,4 V) (4/1) in den Ladeschacht einsetzen. Ladevorgang und Fehlfunktionen werden durch eine grüne (4/3) und eine rote Anzeige (4/4) signalisiert. Für detaillierte Angaben, siehe separat beiliegende Betriebsanleitung für den Akku und das Ladegerät.

Ladezeiten:
– Erstmaliges Laden eines neuen Akkus, min. 5 Std.
– Aufladen eines entleerten Akkus: ca. 20–45 Minuten

Das Dauerlicht der günen LED-Anzeige (4/3) signalisiert, dass der Akku vollständig geladen ist.

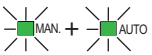
Der maximale Ladestrom fliesst, wenn die Temperatur des Akkus zwischen 15–40°C liegt. Akku-Temperaturen unter 0°C und über + 40°C beim Ladevorgang vermeiden.
Akku kann jederzeit unabhängig vom Ladezustand geladen werden!

Wenn der Akku für längere Zeit (Tage) nicht gebraucht wird, soll der Akku aus dem Gerät entfernt und im Ladegerät aufgeladen/aufbewahrt werden.
Um den Akku aus dem Gerät zu entfernen, Taste am Akku drücken und gleichzeitig Akku herausziehen.

5.2 BEDIENUNG DES GERÄTES

ACHTUNG

Schutzbrille tragen. Beim Spannen des Bandes auf die Seite stehen. Stellen Sie sicher, dass sich keine Zuschauer im Gefahrenbereich aufhalten.



Bei dieser Beschreibung wird davon ausgegangen, dass die Betriebsart „Halbautomatisch“ eingestellt ist (siehe Kapitel 5.5).

– Geladener Akku (5/1) in Gerät einsetzen.
– Das Band um das Packgut legen, so dass die Bänder auf der Oberseite übereinander liegen. Der Bandanfang liegt unten. Bänder mit der linken Hand so fassen, dass der Bandanfang ca. 20 cm von der Hand entfernt ist.

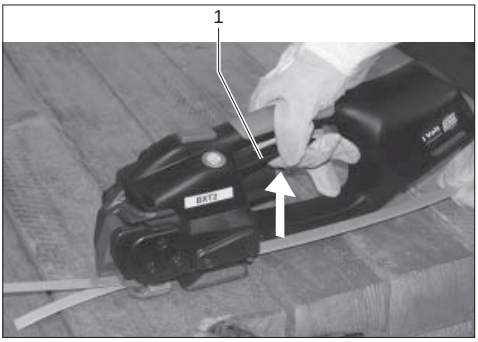


Fig. 6

– Take the tool in the right hand and lift the rocker lever (6/1) towards the handle.
– Slide the straps, one on top of the other, into the tool up to the stop.

The strap lead is now approximately 5 cm (2“) beyond the tool.

– Release the rocker lever.

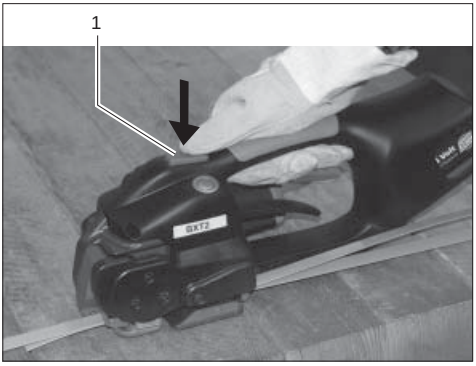


Fig. 7

– Press the tension button (7/1) until the preselected strap tension is reached. **The tool switches over automatically as soon as the strap tension has been reached. The straps are welded and the upper strap cut off.**
– The tensioning process can be stopped at any time and continued again. In order to release the strap tension after the tensioning process, lift the rocker lever (6/1) towards the handle.
– The strap tension can be adjusted on the operating panel (see Chapter 5.6).

Tensioning – welding:
To perform welding before the strap has been tensioned, first switch to operating mode „Manual“. However, the tensioning button must be pressed once before welding.

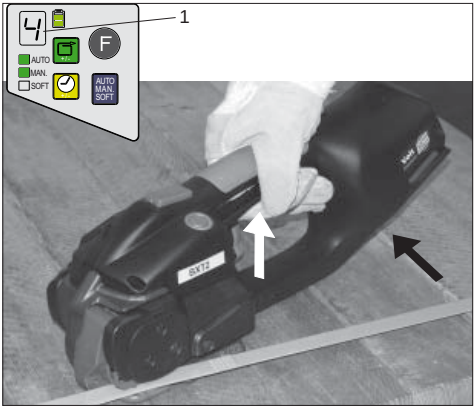


Fig. 8

– The digital display (8/1) indicates the cooling time of the sealing. After finishing the friction welding, the digital display counts backwards (3,2,1). Do not remove the tool during this time!

Audible signal sounds once:
The sealing cycle is finished.

– After the audible signal sounds, raise the rocker lever up to the handle.
– Swing the tool away from the strapping backwards and to the right. **If the tool is removed too early, the audible signal will sound several times**.
– Check the seal (refer to chapter 5.3).

Never transport or move packaged goods with incorrectly welded seals.

If the tool is used in a dirty environment, it is recommended that it should be cleaned daily. In particular the tension wheel and the tooth plate should be checked for damage and kept clean. This is best performed by blasting with compressed air (wear goggles).

– Tome el aparato con la mano derecha y tire la palanca basculante (6/1) contra el asa portadora.
– Las cintas sobrepuestas deberán ser insertadas hasta el tope en el aparato.

El inicio de la cinta deberá sobresalir unos 5 cm por delante del aparato.

– Suelte la palanca basculante.

– Gerät mit der rechten Hand fassen und Wippenhebel (6/1) gegen den Traggriff ziehen.
– Die übereinanderliegenden Bänder bis zum Anschlag in das Gerät einlegen.

Der Bandanfang ragt ca. 5 cm über das Gerät hinaus.

– Wippenhebel loslassen.

– Oprima la tecla de tensado (7/1) hasta alcanzar la tensión preseleccionada. **El equipo automáticamente conmutará al paso siguiente al llegar a este punto. Los flejes se sueldan y el fleje superior será cortado.**
– El proceso de tensado puede ser interrumpido en cualquier momento y reiniciado después. La tensión del fleje puede ser liberada levantando la palanca basculante (6/1) hacia el asa.
– La tensión de la cinta puede ser preajustada mediante el panel de operación (ver cap. 5.6).

Tensado – Soldadura:
Para efectuar una soldadura sin presencia de tensión en el fleje, habrá que conmutar antes al modo de operación “Manual”. Sin embargo para ello deberá oprimirse la tecla de tensado.

– Spanntaste (7/1) betätigen bis, die vorgewählte Bandspannung erreicht ist. **Sobald die Bandspannung erreicht ist, schaltet das Gerät automatisch um. Die Bänder werden verschweisst und das obere Band abgeschnitten.**
– Der Spannprozess kann jederzeit angehalten und wieder fortgesetzt werden. Die Bandspannung kann durch Betätigung des Wippenhebels (6/1) wieder gelöst werden.
– Die Bandspannung kann über das Bedienpanel eingestellt werden (siehe Kapitel 5.6).

Spannen – Verschweissen:
Soll eine Verschweissung ausgelöst werden, ohne dass eine Bandspannung anliegt, muss zuerst auf Betriebsart „Manuell“ umgeschaltet werden. Vor dem Schweissen einmal die Spanntaste betätigen.

– El indicador digital (8/1) muestra el lapso de enfriamiento de la soldadura. Luego de finalizar la soldadura por fricción, aparecerá una cuenta regresiva (3,2,1). ¡No extraiga el aparato durante este lapso!

Señal audible suena una vez:
El ciclo de soldado ha terminado.

– Luego de escuchar la señal audible levante la palanca basculante hacia el asa.
– Después deslice el aparato hacia atrás y a la derecha para extraerlo del fleje. **Si el aparato es retirado antes de tiempo sonará la señal acústica varias veces.**
– Realice una inspección de la soldadura (capítulo 5.3).

Nunca transporte ni mueva embalajes cuya soldadura por fricción no haya sido correctamente realizada.

Se recomienda limpiar el aparato regularmente (a diario), o cada vez que se ensucie. En especial deberán revisarse posibles daños en la rueda tensora y la placa dentada y mantenerlas limpias. La forma más simple es utilizando un soplete de aire comprimido (¡protéjase con lentes de seguridad!).

– Die Segment-Anzeige (8/1) zeigt die Abkühlzeit des Verschlusses an. Nach einem ausgeführten Reibschweissverschluss zählt die Segment-Anzeige zurück (3,2,1). Während dieser Zeit darf das Gerät noch nicht entnommen werden!

Akustisches Signal ertönt einmal:
Der Schweissvorgang ist beendet.

– Nachdem das akustische Signal ertönt, Wippenhebel gegen den Traggriff ziehen.
– Das Gerät nach hinten rechts von der Umreifung wegschwenken. **Wird das Gerät zu früh entfernt, ertönt das akustische Signal mehrmals**.
– Verschlusskontrolle durchführen (siehe Kapitel 5.3).

Transportieren oder bewegen Sie niemals ein Packgut mit nicht korrekt ausgführtem Reibschweissverschluss.

Bei starkem Schmutzanfall empfiehlt es sich, das Gerät regelmässig (täglich) zu reinigen. Besonders sollten das Spannrad und die Zahnplatte auf Beschädigung kontrolliert und sauber gehalten werden. Dies geschieht am einfachsten durch Ausblasen mit Druckluft (Schutzbrille tragen).

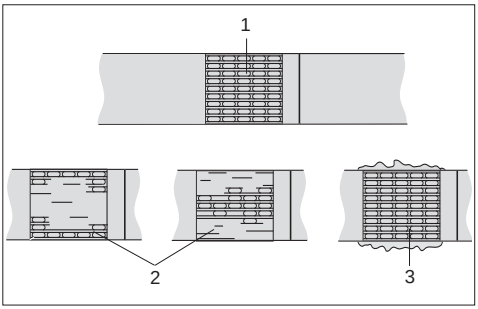


Fig. 9

5.3 CHECKING THE SEAL

– Check appearance of seal (see fig. 9) regularly. If the straps are poorly welded, **check the welding time setting (refer to chapter 5.8).**

1 Good seal (the complete surface is cleanly welded without excess material being forced out sideways).

2 Poorly welded seal (not welded over the complete surface), welding time too short.

3 Poorly welded seal (excess material is forced out sideways), welding time too long.

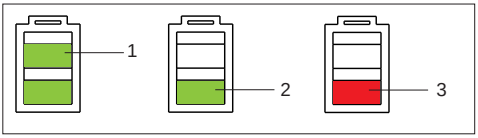


Fig. 10

5.4 CHECKING BATTERY CHARGE

– Read off battery charge on LED indicator (Fig. 10):
  1 = Green indicator: maximum battery charge
  2 = Green indicator: good battery charge
  3 = Red indicator: empty battery
  (Battery must be charged soon)

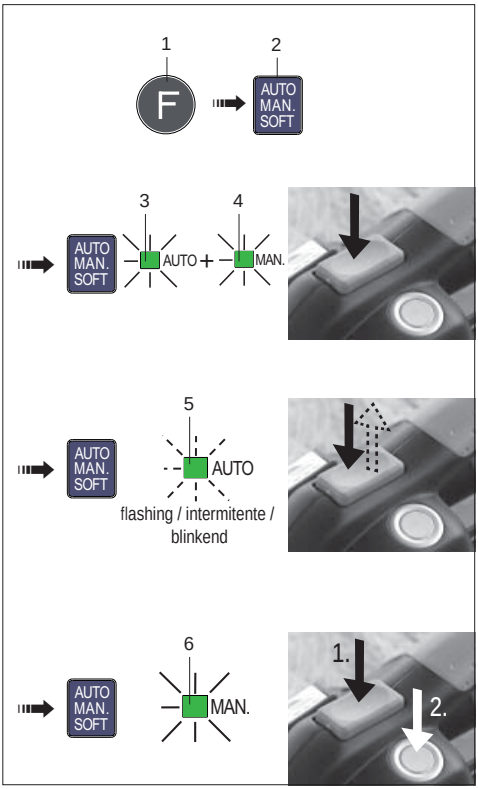


Fig. 11

5.5 SETTING MODE OF OPERATION

– Press „Function“ button (11/1) briefly. The digital display will show „F“ (Function). The present mode of operation is shown.
– Then press the „Mode of operation“ button (11/2) briefly until the desired mode of operation is shown.

Semi-Auto strapping (Standard):
Strapping is performed by pressing the tensioning button. When the strap tension is reached, welding and cutting is performed automatically.
– Press the „Mode of operation“ button (11/2). When the „AUTO“ (11/3) and „MAN“ (11/4) LED indicators light continuous green „**Semi-Auto**“ mode of operation is selected.

Fully-Auto strapping:
Strapping is performed by tapping tensioning button. Tensioning, welding and cutting are performed fully-automatically.
– Press the „Mode of operation“ button (11/2). When the „AUTO“ LED indicator (11/5) flashes green „**Fully-Auto**“ mode of operation is selected.

Stop of Fully-Auto sequence:
By pressing tension- /welding button or raising rocker lever.

Manual strapping (manual welding):
Strapping is performed by first pressing the tensioning button (1.). When the tension is reached, press the welding button (2.).
– Press the „Mode of operation“ button (11/2). When the „MAN“ LED indicator (11/6) lights continous green „**Manual**“ mode of operation is selected.

5.3 INSPECCIÓN DE SOLDADURA

– Revise siempre el aspecto de la soldadura (ver fig. 9). **Si la calidad del soldado no es satisfactoria: Revise el tiempo de soldadura (ver capítulo 5.8).**

1 Buena soldadura (El área de la unión se encuentra perfectamente soldada, y sin material fundido excedente saliendo a los lados).

2 Soldadura defectuosa (soldadura no cubre toda la superficie de la unión), el tiempo de soldadura está ajustado insuficientemente.

3 Soldadura defectuosa, (material excedente saliendo a los lados), el tiempo de soldadura está sobrepasado.

5.4 COMPROBAR CARGA DEL ACUMULADOR

– Estado de carga del acumulador en el indicador LED (Fig. 10):
  1 = Indicación verde: Carga máxima
  2 = Indicación verde: Carga suficiente
  3 = Indicación roja: Carga mínima
  (El acumulador deberá ser recargado a corto plazo).

5.5 AJUSTAR MODOS DE OPERACIÓN

– Oprima brevemente la tecla de “Función” (11/1). El indicador digital mostrará “F” (Función). Se mostrará la función actual activa.
– Luego oprima brevemente la tecla “Modo de operación” (11/2) hasta que se muestre el modo de operación deseado.

Flejado semi-automático (estándar):
El flejado se realiza oprimiendo la tecla de tensado. Al alcanzar la tensión de fleje, éste es soldado y cortado automáticamente.
– Oprima la tecla “Modo de operación” (11/2); si los indicadores LED “AUTO” (11/3) y “MAN” (11/4) encienden en verde continuamente, está seleccionado el modo de operación “**Semi-automático**”

Flejado completamente automático:
El flejado se realiza tocando apenas la tecla de tensado. El tensado, soldadura y corte se realizan todos automáticamente.
– Oprima la tecla “Modo de operación” (11/2); si el indicador LED “AUTO” (11/5) parpadea en verde, está seleccionado el modo de operación “Todo automático”.

Detención de la secuencia “Todo automático”:
Oprimiendo la tecla de tensado/soldadura o levantado la palanca basculante.

Flejado manual (soldadura manual):
El tensado se actúa oprimiendo la tecla (1). Al alcanzar la tensión del fleje oprima la tecla de “Soldadura” (2).
– Oprima lateral “Modo de operación” (11/2); si el indicador LED “MAN” (11/6) enciende en verde continuamente, está seleccionado el modo de operación “**Manual**”.

5.3 VERSCHLUSSKONTROLLE

– Verschluss regelmässig auf sein Aussehen überprüfen (siehe Fig. 9). Bei schlecht geschweissten Bändern: **Einstellung der Schweisszeit überprüfen (siehe Kapitel 5.8).**

1 Gute Schweissung (die ganze Verschlussfläche ist sauber verschweisst, ohne dass überschüssiges Material seitlich herausgedrückt wird).

2 Schlechte Schweissung (Schweissung nicht auf ganzer Verschlussfläche), Schweisszeit ist zu kurz eingestellt.

3 Schlechte Schweissung (überschüssiges Material wird seitlich herausgepresst), Schweisszeit ist zu lang eingestellt.

5.4 AKKU-LADEZUSTAND PRÜFEN

– Ladezustand des Akkus an der LED-Anzeige (Fig. 10) überprüfen:
  1 = Grüne Anzeige: Maximale Ladung
  2 = Grüne Anzeige: Gute Ladung
  3 = Rote Anzeige: Minimale Ladung
  (Akku muss bald geladen werden)

5.5 BETRIEBSARTEN EINSTELLEN

– Drucktaste „Funktion“ (11/1) kurz betätigen. Segment-Anzeige „F“ (Funktion) erscheint. Die aktuell eingestellte Betriebsart wird angezeigt.
– Danach Drucktaste „Betriebsart“ (11/2) kurz betätigen bis die gewünschte Betriebsart angezeigt wird.

Halbautomatisches Umreifen (Standard):
Das Umreifen erfolgt auf Tastendruck. Bei Erreichen der Bandspannung wird automatisch verschweisst und abgeschnitten.
– Drucktaste „Betriebsart“ (11/2) betätigen. Leuchten die LED-Anzeigen „AUTO“ (11/3) und „MAN (11/4) grün im Dauerlicht ist die Betriebsart „**Halbautomatisch**“ eingestellt.

Vollautomatisches Umreifen:
Das Umreifen erfolgt nach Antippen der Spanntaste. Spannen, Verschweissen und Abschneiden erfolgt vollautomatisch.
– Drucktaste „Betriebsart“ (11/2) betätigen. Blinkt die LED-Anzeige „AUTO“ (11/5) grün**,** ist die Betriebsart „**Vollautomatisch**“ eingestellt.

Vollautomatischen Ablauf stoppen:
Durch Betätigung der Spann- /Schweisstaste oder ziehen des Wippenhebels.

Manuelles Umreifen (manuelles Verschweissen):
Das Spannen erfolgt auf Tastendruck (1.) nach Erreichen der Bandspannung, Drucktaste (2.) „Schweissen“ betätigen.
– Drucktaste „Betriebsart“ (11/2) betätigen. Leuchtet die LED-Anzeige „MAN“ (11/6) grün im Dauerlicht, ist die Betriebsart „**Manuell**“ eingestellt.

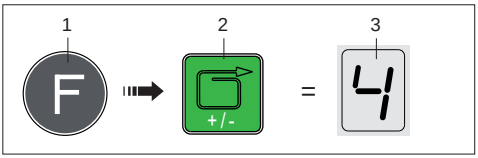
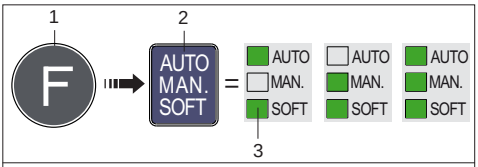


Fig. 12

5.6 SETTING STRAP TENSION

– Press the „Function“ button (12/1) briefly.
– Press the „Strap tension“ button (12/2) until the flashing digital display (12/3) shows the required strap tension. Wait two seconds until the new setting is saved.
1 = min. strap tension approx. 400/900 N* (88/200 lbs.) (PP)
9 = max. strap tension approx. 1500/2500 N* (335/560 lbs) (PET)
* refer to Chapter 5.7



A)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
900	1100	1300	1500	1700	1900	2100	2300	2500 N
200	*247*	*292*	*337*	*382*	*427*	*472*	*517*	*560 lbs.*

B)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
400	520	640	760	880	1000	1120	1240	1500 N
88	*116*	*143*	*170*	*197*	*224*	*252*	*279*	*335 lbs.*

Fig. 13

5.7 SETTING SOFT TENSION

The following two strap tension ranges can be set on the tool:
A = 900–2500 N (200–560 lbs.) standard, PET straps
B = 400–1500 N (88–335 lbs.) Soft tension*, PP straps

* Soft tension: tension wheel starts slowly. Prevents excessive dirt on PP straps.

Setting soft tension:
– Press the „Function“ button (13/1) briefly.
– Press the „Mode of operation“ button (13/2) several times until the green „SOFT“ LED indicator (13/3) lights up together with the desired mode of operation (refer to chapter 5.5).

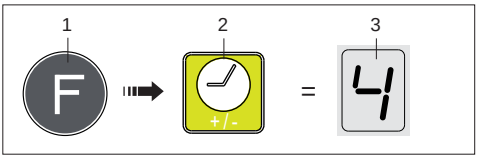


Fig. 14

5.8 SETTING WELDING TIME

– Press the „Function“ button (14/1) briefly.
– Press the „Welding time“ button (14/2) until the flashing digital display (14/3) shows the required welding time. Wait two seconds until the new setting is saved.
1 = minimum welding time
7 = maximum welding time

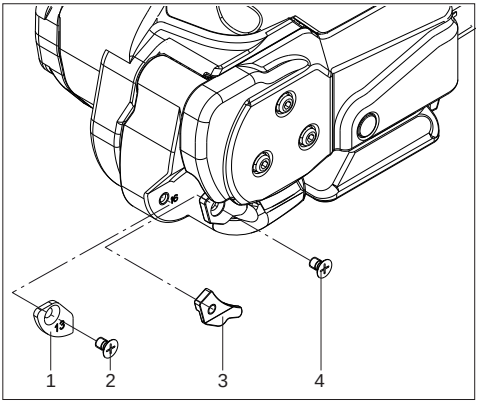


Fig. 15

5.9 SETTING STRAP WIDTH

The tool can be used with three different strap widths:
– 12–13 mm ($^1/_2$“)
– 15–16 mm ($^5/_8$“)
– 9–11 mm (option)

a) Change strap width from 12–13 mm to 15–16 mm
– Remove battery from tool.
– Release sunk screw (15/2) and remove strap stop 13 mm (15/1).
– Lift the rocker lever towards the handle, release sunk screw (15/4) and remove strap guide 13 mm (15/3).

Continuation page 22

5.6 AJUSTE DE GRADO DE TENSADO

– Oprima brevemente la tecla “Función” (12/1).
– Oprima la tecla “Tensión de fleje” (12/2) hasta que el indicador digital parpadeante (12/3) muestre la tensión requerida. (espere unos dos segundos para que este valor quede almacenado).
1 = Tensión mínima aprox. 400/900 N* (PP)
9 = Tensión máxima aprox. 1500/2500 N* (PET)
* ver capitulo 5.7

5.6 SPANNKRAFT EINSTELLEN

– Drucktaste „Funktion“ (12/1) einmal kurz betätigen.
– Drucktaste „Spannkraft“ (12/2) mehrmals betätigen, bis die blinkende Segment-Anzeige (12/3) die gewünschte Spannkraft anzeigt (2 sec. warten bis Wert gespeichert).
1 = minimale Spannkraft ca. 400/900 N* (PP)
9 = maximale Spannkraft ca. 1500/2500 N* (PET)
* siehe Kapitel 5.7

5.7 AJUSTAR TENSIÓN SUAVE

En el aparato pueden seleccionarse dos rangos de tensado de cinta:
A = 900–2500 N, estándar, cintas PET
B = 400–1500 N, Tensión suave*, cintas PP

* Tensión suave: Lentamente pone en funcionamiento la rueda tensora, inhibe un ensuciamiento excesivo con cintas PP.

Ajustar tensión suave:
– Oprima brevemente la tecla “Función” (13/1).
– Oprima el botón “Tiempo de soldadura” (13/2) varias veces hasta que el LED verde “SOFT” (13/3) se encienda junto con el modo de operación deseado (ver capítulo 5.5).

5.7 SOFTSPANNUNG EINSTELLEN

Am Gerät können folgende zwei Bandspannungsbereiche eingestellt werden:
A = 900–2500 N, Standard, PET Bänder
B = 400–1500 N, Softspannung*, PP Bänder

* Softspannung: langsames Anlaufen des Spannrades. Verhindert übermässiges Verschmutzen bei PP-Band.

Softspannung einstellen:
– Drucktaste „Funktion“ (13/1) einmal kurz betätigen.
– Drucktaste „Betriebsart“ (13/2) mehrmals betätigen, bis die grüne LED-Anzeige „SOFT“ (13/3) zusammen mit der gewünschten Betriebsart aufleuchtet (siehe Kapitel 5.5).

5.8 AJUSTE DEL TIEMPO DE SOLDADURA

– Oprima brevemente la tecla “Función” (14/1).
– Oprima la tecla “Tiempo de soldadura” (14/2) hasta que el indicador digital parpadeante (14/3) muestre el tiempo de soldadura requerido (espere unos dos segundos para que este valor quede almacenado).
1 = Tiempo de soldado mínimo
7 = Tiempo de soldado máximo

5.8 SCHWEISSZEIT EINSTELLEN

– Drucktaste „Funktion“ (14/1) einmal kurz betätigen.
– Drucktaste „Schweisszeit“ (14/2) mehrmals betätigen, bis die blinkende Segment-Anzeige (14/3) die gewünschte Schweisszeit anzeigt (2 sec. warten bis Wert gespeichert).
1 = minimale Schweisszeit
7 = maximale Schweisszeit

5.9 AJUSTE DEL ANCHO DE LA CINTA

El aparato puede ser operado con tres diferentes tipos de cinta:
– 12–13 mm
– 15–16 mm
– 9–11 mm (opcional)

a) Modificación de 12-13 mm a 15-16 mm
– Extraiga el acumulador del aparato.
– Afloje el tornillo de cabeza perdida (15/2) y extraiga el tope de cinta de 13 mm (15/1).
– Oprima la palanca basculante contra el asa de sujeción, afloje el tornillo de cabeza perdida (15/4) y extraiga la guía de cinta de 13 mm (15/3).

Continúa en página 23

5.9 BANDBREITE EINSTELLEN

Das Gerät kann mit drei verschiedenen Bandbreiten betrieben werden:
– 12–13 mm
– 15–16 mm
– 9–11 mm (Optional)

a) Umbau von 12–13 mm auf 15–16 mm
– Akku aus Gerät ziehen.
– Senkschraube (15/2) lösen und Bandanschlag vorne 13 mm (15/1) entfernen.
– Wippenhebel gegen den Traggriff ziehen, Senkschraube (15/4) lösen und Bandführung 13 mm (15/3) entfernen.

Fortsetzung Seite 23

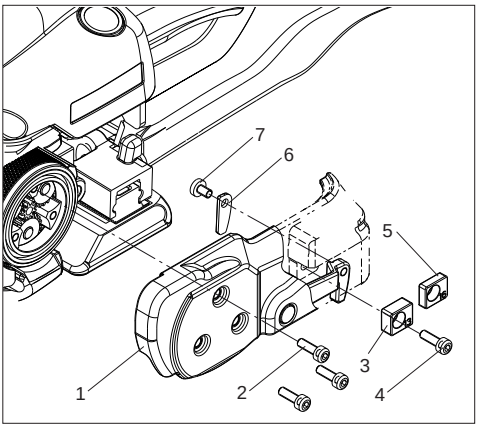


Fig. 16

– Remove three cylinder screws (16/2).
– Lift the rocker lever towards the handle, remove cylinder screw (16/4) together with the strap stop rear 13 mm (16/3).
– Remove cover (16/1).
– Remove oval head screw (16/7) and remove strap guide rear 13 mm (16/6) from lever.
– Install cover (16/1).
– Mount strap stop rear 16 mm (16/5).

b) Change strap width from 15–16 mm to 12–13 mm
– Mount 13 mm strap stop (15/1) and secure sunk screw (15/2) with Loctite 222.
– Mount 13 mm strap guide (15/3) and secure sunk screw (15/4) with Loctite 222.
– Remove strap stop rear 16 mm (16/5).
– Remove three cylinder screws (16/2) and remove cover (16/1).
– Mount strap guide rear 13 mm (16/6).
– Install cover (16/1).
– Mount strap stop rear 13 mm (16/3).

6 SPECIAL FUNCTIONS

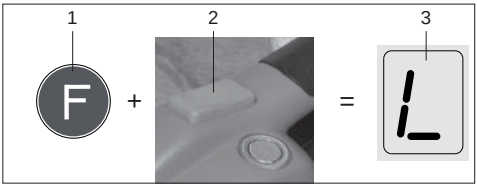


Fig. 17

6.1 SWITCH TOUCH-PAD LOCK ON AND OFF

The touch-pad lock can be activated to prevent accidental changes to the settings.
– Press and hold the “Function“ button (17/1) and press the tension button (17/2) at the same time. The audible signal sounds and the keypad is blocked. If any key is pressed, the digital display will show „L“ (Lock) (17/3).
– The keypad block is released in the same way as it is activated.

6.2 SLEEP MODE

In order to avoid unnecessary battery consumption, the tool changes after approx. 5 min. to sleep mode, if no key is pressed.
– The „MAN“ LED indicator lights green.
– The digital display is switched off.
Sleep mode is switched off by touching any operating panel element.

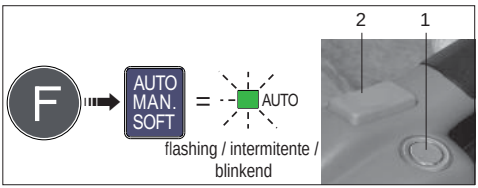


Fig. 18

6.3 TOOL RESET

The tool reset may be used only if the rocker lever is blocked:
– Change to mode of operation „Fully-Auto strapping“ (refer to Chapter 5.5).
– Press and hold welding button (18/1) and press tension button (18/2). Tool reset starts (approx. 0.5 sec. welding).
If the tool reset could not successfully carried out, please contact the Service Centre!

– Afloje los tres tornillos cilíndricos (16/2).
– Lleve la palanca basculante hacia el asa, extraiga el tornillo cilíndrico (16/4) junto con el tope de cinta trasero de 13 mm (16/3).
– Extraiga la cubierta (16/1).
– Extraiga el tornillo lenticular (16/7) y quite la guía de fleje posterior de 13 mm (16/6) de la palanca.
– Reinstale la cubierta (16/1).
– Coloque el tope de cinta trasero de 16 mm (16/5).

b) Modificación de 15-16 mm a 12-13 mm

– Coloque el tope de cinta de 13 mm (15/1). Asegure el tornillo de cabeza perdida (15/2) con Loctite 222.
– Coloque la guía de cinta de 13 mm (15/3). Asegure el tornillo de cabeza perdida (15/4) con Loctite 222.
– Extraiga el tope de cinta posterior de 16 mm (16/5).
– Extraiga los tres tornillos cilíndricos (16/2) y la cubierta (16/1).
– Coloque la guía de cinta de 13 mm (16/6).
– Reinstale la cubierta (16/1).
– Coloque el tope posterior de 13 mm (16/3).

6 FUNCIONES ESPECIALES

6.1 BLOQUEO Y DESBLOQUEO DEL TECLADO

El bloqueo del teclado puede activarse para prevenir cambios indeseados a los ajustes preestablecidos.
– Oprima la tecla “Función” (17/1) y manténgala oprimida simultáneamente con la tecla de tensión (17/2). Una señal acústica avisará que el teclado ha sido bloqueado. Al apretar cualquier tecla el indicador digital (17/3) mostrará una “L” (Lock) (bloqueado).
– El desbloqueo se realiza en la misma forma que su activación.

6.2 MODO EN GUARDIA DURMIENTE

Para ahorrar energía de la batería, el equipo se conmuta a este modo luego de 5 minutos de no ser operado.
– El indicador de LED “MAN” se enciende en verde.
– El indicador digital se apaga completamente.
El modo de guardia durmiente se desactiva al tocar cualquier elemento del panel de control.

6.3 RESTABLECER EQUIPO

El restablecimiento del equipo sólo deberá llevarse a cabo en caso de bloqueo de la palanca basculante.
– Cambie al modo de flejado “Todo automático” (vea capítulo 5.5).
– Accione y mantenga oprimida la tecla de soldadura (18/1) y luego oprima la tecla de tecla de tensión (18/2). El reestablecimiento del equipo se inicia (soldando un medio segundo).
Si no podría el restablecimiento del equipo realizado con éxito, por favor contacte el Centro de Servicio.

– Drei Zylinderschrauben (16/2) lösen.
– Wippenhebel gegen den Traggriff ziehen, Zylinderschraube (16/4) lösen und Anschlag hinten 13 mm (16/3) entfernen.
– Abdeckung (16/1) entfernen.
– Linsenschraube (16/7) lösen und Bandführung hinten 13 mm (16/6) vom Hebel entfernen.
– Abdeckung (16/1) wieder montieren.
– Anschlag hinten 16 mm (16/5) montieren.

b) Umbau von 15–16 mm auf 12–13 mm

– Bandanschlag 13 mm (15/1) montieren (Senkschraube (15/2) mit Loctite 222 sichern).
– Bandführung 13 mm (15/3) montieren (Senkschraube (15/4) mit Loctite 222 sichern).
– Anschlag hinten 16 mm (16/5) entfernen.
– Drei Zylinderschrauben (16/2) lösen und Abdeckung (16/1) entfernen.
– Bandführung hinten 13 mm (16/6) montieren.
– Abdeckung (16/1) wieder montieren.
– Anschlag hinten 13 mm (16/3) montieren.

6 SONDERFUNKTIONEN

6.1 TASTENSPERRE EIN- UND AUSSCHALTEN

Die Tastensperre kann eingeschaltet werden, um unerwünschtes Verstellen der Einstellungen zu verhindern.
– Drucktaste „Funktion“ (17/1) betätigen und halten, zusätzlich Spanntaste (17/2) betätigen. Akustisches Signal ertönt–Tastatur ist gesperrt. Bei Betätigung einer Drucktaste wird an der Segment-Anzeige „L“ (Lock) (17/3) angezeigt.
– Das Ausschalten der Tastensperre erfolgt gleich wie das Einschalten.

6.2 SCHLAFMODUS

Um unnötigen Akku-Verbrauch zu vermeiden, wechselt das Gerät nach ca. 5 min. ohne Geräte-Betätigung in den Schlafmodus.
– LED „MAN“ leuchtet grün.
– Die Segment-Anzeige ist ausgeschaltet.
Durch Betätigen eines Bedienelementes wird der Schlafmodus wieder ausgeschaltet.

6.3 GERÄTE-RESET

Der Geräte-Reset darf nur bei einer Blockade des Wippenhebels durchgeführt werden:
– In Betriebsart „Vollautomatisches Umreifen“ wechseln (siehe Kapitel 5.5).
– Schweisstaste (18/1) betätigen und halten, danach Spanntaste (18/2) betätigen. Geräte-Reset startet (für ca. 0,5 sec. wird geschweisst).
Konnte der Geräte-Reset nicht erfolgreich durchgeführt werden, bitte Servicestelle kontaktieren!

7 PREVENTIVE/CORRECTIVE MAINTENANCE

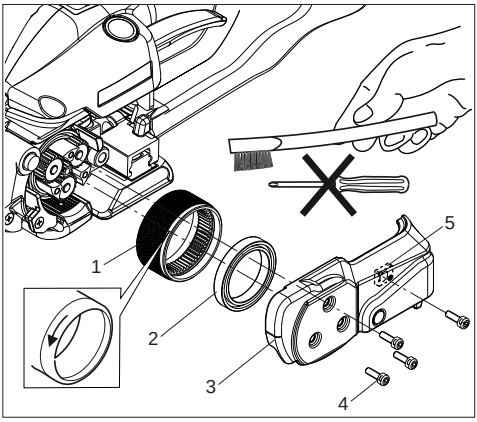


Fig. 19

7.1 CLEANING/REPLACING TENSION WHEEL

Removal
- Remove battery from tool.
- Remove four cylinder screws (19/4) and remove strap stop rear (19/5) and cover (19/3).
- Remove tension wheel (19/1) carefully. Remove ball bearing (19/2) from tension wheel.
- Clean the tension wheel with compressed air (wear goggles).
- If the tension wheel teeth are covered with heavy dirt, they must be carefully cleaned with the wire brush supplied.
- Check tension wheel for worn teeth. If a few teeth are broken, replace tension wheel (observe rotating direction, see arrow)

The tension wheel must not be cleaned while it is rotating. There is a risk of breaking teeth!

Installation
- Install the parts in reverse order.
- Grease gear teeth of tension wheel lightly with Klüber grease GBU Y 131 (Microlube).

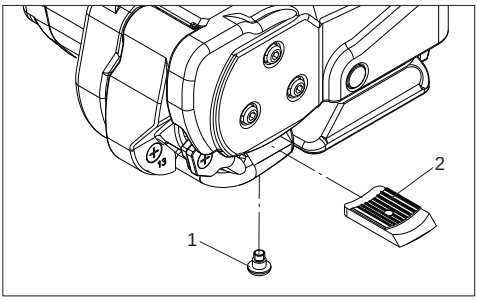


Fig. 20

7.2 CLEANING/REPLACING TOOTH PLATE

Removal
- Remove battery from tool.
- Remove pan head screw (20/1). Lift the rocker lever towards the handle and remove tooth plate (20/2).
- Clean tooth plate with compressed air (wear goggles).
- If the tooth plate teeth are covered with heavy dirt, they must be carefully cleaned with the wire brush supplied or a sharp tool.
- Check tooth plate for worn teeth, if necessary replace tooth plate.

Installation
- Install the parts in reverse order.
- Secure pan head screw (20/1) with Loctite 222.
- The tooth plate (20/2) must be seated so it can move freely in the rocker.

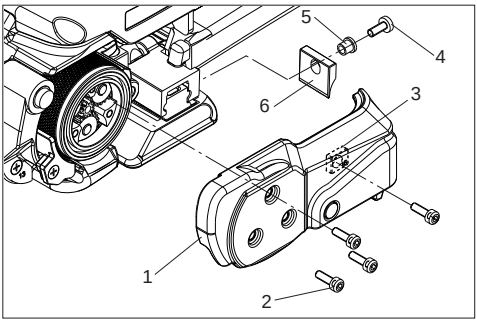


Fig. 21

7.3 REPLACING KNIFE

Removal
- Remove battery from tool.
- Remove four cylinder screws (21/2) and remove strap stop rear (21/3) and cover (21/1).
- Release panhead screw (21/4) and remove knife (21/6) with flanged bushing (21/5). Replace knife.

Installation
- Install the parts in reverse order.
- Before installing knife, check that the compressing spring on top of knife is still mounted.
- Secure panhead screw (21/4) with Loctite 222.

7 MANTENIMIENTO Y SERVICIO

7.1 LIMPIEZA/REEMPLAZO DE RUEDA TENSORA

Desmontaje
- Extraiga el acumulador del aparato.
- Extraiga los cuatro tornillos cilíndricos (19/4), y quite el tope de cinta trasero (19/5) y la cubierta (19/3).
- Extraiga la rueda tensora (19/1) con precaución. Quite el rodamiento acanalado (19/2) de la rueda tensora.
- Sopletee la rueda tensora (use gafas protectoras).
- Si el engranaje de la rueda tensora se encontrare muy sucio: límpielo cuidadosamente con el cepillo de alambres incluido o con una aguja de marcar.
- Revise el desgaste del engranaje; en caso que algunos dientes se vieren desgastados, reemplace la rueda tensora.

La rueda tensora no debe ser limpiada mientras gire: Peligro de rotura de dientes!

Montaje
- El montaje se lleva a cabo invirtiendo los pasos arriba citados.
- Lubrique el dentado interno de la rueda tensora con poca grasa GBU Y 131 (Microlube).

7.2 LIMPIEZA/REEMPLAZO DE PLACA ENTADA

Desmontaje
- Extraiga el acumulador del aparato.
- Extraiga el tornillo (20/1). Levante la palanca basculante hacia el asa y quite la placa dentada (20/2).
- Sopletee la placa dentada (use gafas protectoras).
- Si el engranaje de la placa dentada se encontrare muy sucio: límpielo cuidadosamente con el cepillo de alambres incluido o con una aguja de marcar.
- Revise el estado de desgaste de los dientes en la placa dentada; reemplácela de ser necesario.

Montaje
- El montaje se lleva a cabo invirtiendo los pasos arriba citados.
- Asegure el tornillo de cabeza perdida (20/1) con Loctite 222.
- La placa dentada (20/2) deberá quedar asentada libremente en la báscula.

7.3 REEMPLAZO DE LA CUCHILLA CORTADORA

Desmontaje
- Extraiga el acumulador del aparato.
- Extraiga los cuatro tornillos cilíndricos (21/2), y quite el tope de cinta trasero (21/3) y la cubierta (21/1).
- Afloje el tornillo de cabeza perdida (21/4) y retire la cuchilla (21/6) con el casquillo (21/5) y reemplácela.

Montaje
- El montaje se lleva a cabo invirtiendo los pasos arriba citados.
- Antes de montar la cuchilla cerciórese de que el muelle de compresión se encuentre debidamente colocado.
- Asegure el tornillo (21/4)con Loctite 222.

7 WARTUNG UND INSTANDSETZUNG

7.1 SPANNRAD REINIGEN/ERSETZEN

Ausbau
- Akku aus Gerät ziehen.
- Vier Zylinderschrauben (19/4) lösen, Anschlag hinten (19/5) und Abdeckung /19/3) entfernen.
- Spannrad (19/1) vorsichtig herausziehen. Rillenkugellager (19/2) von Spannrad abziehen.
- Spannrad mit Druckluft reinigen (Schutzbrille tragen).
- Bei starker Verschmutzung der Verzahnung: Spannrad vorsichtig mit beiliegender Stahldraht-Bürste reinigen.
- Spannrad auf abgenützte Zähne überprüfen. Sind mehrere Zähne abgenützt, Spannrad ersetzen (Laufrichtung beachten, siehe Pfeil).

Das Spannrad darf nicht rotierend gereinigt werden. Gefahr von Zähnebruch!

Einbau
- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
- Innen-Verzahnung des Spannrades leicht mit Klüberfett GBU Y 131 (Microlube) einfetten.

7.2 ZAHNPLATTE REINIGEN/ERSETZEN

Ausbau
- Akku aus Gerät ziehen.
- Flachkopfschraube (20/1) lösen. Wippenhebel gegen den Traggriff ziehen und Zahnplatte (20/2) entfernen.
- Zahnplatte mit Druckluft reinigen (Schutzbrille tragen).
- Bei starker Verschmutzung der Verzahnung: Zahnplatte vorsichtig mit beiliegender Stahldraht-Bürste oder Reissnadel reinigen.
- Zahnplatte auf abgenützte Zähne überprüfen, nötigenfalls ersetzen.

Einbau
- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
- Flachkopfschraube (20/1) mit Loctite 222 sichern.
- Die Zahnplatte (20/2) muss beweglich in der Wippe sitzen.

7.3 MESSER ERSETZEN

Ausbau
- Akku aus Gerät ziehen.
- Vier Zylinderschrauben (21/2) lösen, Anschlag hinten (21/3) und Abdeckung /21/1) entfernen.
- Linsenschraube (21/4) lösen und Messer (21/6) mit Bundbüchse (21/5) entfernen und ersetzen.

Einbau
- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
- Vor dem Einbau des Messers prüfen, ob Druckfeder oberhalb des Messers eingesetzt ist.
- Linsenschraube (21/4) mit Loctite 222 sichern.

7.4 TROUBLE SHOOTING

If a malfunction occurs, the digital display blinks and displays error “E” followed by the error number.

FAULT / AVERÍA / STÖRUNG	
E +	**FAULT:** Rocker lever was operated before the cooling-down period had elapsed. **ACTION:** – Operate the rocker lever only when the cooling-down period has elapsed..
E11	**FAULT:** The battery used is not the right type. **CAUSE:** – Wrong battery. **ACTION:** – Use the correct battery. – Restart by removing/replacing the battery.
E20	**FAULT:** Battery too hot. **CAUSE:** – Battery temperature above 60°C. **ACTION:** – Let the battery cool down. – Replace the battery.
E22	**FAULT:** Motor overload protection. **CAUSE:** – The motor was overloaded. **ACTION:** – Let the motor cool down.
E23	**FAULT:** Battery discharged. **CAUSE:** – The lowest charge limit of the battery has been reached. **ACTION:** – Charge/replace the battery.
E37	**FAULT:** Rocker lever is blocked. **CAUSE:** – Tool blocks when welding. **ACTION:** – Refer to chapter 6.3 or by Service Centre.

For other error numbers not described here, please contact the Service Centre.

7.4 ELIMINACIÓN DE AVERÍAS

Si ocurriera alguna anomalía, el indicador digital parpadeará desplegando “E” (Error) seguido del número correspondiente.

AVERÍA:
La palanca basculante fue activada antes del periodo de enfriamiento.
ELIMINACIÓN:
– Actúe la palanca basculante luego del periodo de enfriamiento.

AVERÍA:
El tipo de acumulador no es el correcto.
CAUSA:
– Acumulador incorrecto.
ELIMINACIÓN:
– Coloque tipo de acumulador correcto.
– Reinicie quitando y reemplazando el acumulador.

AVERÍA:
Acumulador sobrecalentado.
CAUSA:
– Temperatura del acumulador arriba de 60°C.
ELIMINACIÓN:
– Deje enfriar el acumulador.
– Reemplace el acumulador.

AVERÍA:
Protección de sobrecarga del motor.
CAUSA:
– El motor sufrió sobrecarga.
ELIMINACIÓN:
– Deje enfriar el motor.

AVERÍA:
Acumulador descargado.
CAUSA:
– Se alcanzó el límite inferior de tensión del acumulador.
ELIMINACIÓN:
– Cargue/reemplace el acumulador.

AVERÍA:
Palanca basculante bloqueada.
CAUSA:
– El equipo se bloqueó al soldar.
ELIMINACIÓN:
– Vea capítulo 6.3 ó llame al Centro de Servicio.

Para otros errores no citados aquí, por favor contacte el Centro de Servicio.

7.4 BEHEBEN VON STÖRUNGEN

Tritt ein Fehler auf, blinkt die Segment-Anzeige und zeigt einen Fehler „E“ an, gefolgt von der Fehlernummer.

FEHLER:
Wippenhebel wurde vor Ablauf der Abkühlzeit betätigt.
BEHEBUNG:
– Erst nach Ablauf der Abkühlzeit, Wippenhebel betätigen.

FEHLER:
Eingesetzter Akku nicht zulässig.
URSACHE:
– Falscher Akku.
BEHEBUNG:
– Korrekter Akku einsetzen.
– Neu starten durch Akku Aus/Einstecken.

FEHLER:
Akku zu heiss.
URSACHE:
– Akku-Temperatur über 60°C.
BEHEBUNG:
– Akku abkühlen lassen.
– Akku ersetzen.

FEHLER:
Überlastschutz des Motors.
URSACHE:
– Der Motor wurde überlastet.
BEHEBUNG:
– Motor abkühlen lassen.

FEHLER:
Akku leer.
URSACHE:
– Unterspannungslimite des Akkus wurde erreicht.
BEHEBUNG:
– Akku laden/ersetzen.

FEHLER:
Wippenhebel blockiert.
URSACHE:
– Gerät blockiert beim Schweissen.
BEHEBUNG:
– Siehe Kapitel 6.3 oder durch Servicestelle.

Bei weiteren hier nicht beschriebenen Fehlernummern, bitte Servicestelle kontaktieren!

8 WEAR PARTS / RECOMMENDED SPARE PARTS — WEAR PARTS / LISTADO DE PARTES

When ordering please indicate part number /
Indique siempre en sus pedidos el N° de artículo y la cantidad requerida.

KEY	PART #	DESCRIPTION		QTY
46	428773	Tension wheel	Rueda tensora	1
53	428775	Tooth plate	Placa dentada	1
166	428843	Knife	Cuchilla	1
222	428865	Battery, 14 V / 2,6 AH Li-Ion	Acumulador 14.4V / 2,6 AH Li-Ion	1
222	428866	Battery, 14 V / 2,6 AH Li-Ion, US	Acumulador 14.4V / 2,6 AH Li-Ion, US	1

8.1 PARTS LIST BXT2 — LISTADO DE PARTES BXT2

When ordering please indicate part number /
Indique siempre en sus pedidos el N° de artículo y la cantidad requerida.

KEY	PART #	DESCRIPTION		QTY
1	428756	Base plate complete, incl. pos. 2-6	Amazón básico compl.,incluye pos. 3-5	1
2				
3	428757	Cylinder pin, Ø10x50	Pasador cilíndrico	1
4	428758	Roll pin, Ø6X26 / BN 881	Pasador	1
5	428759	Slide bearing, Ø10/12x10	Cojinete radial	4
6	428760	Slide bearing, Ø8/10x8	Cojinete radial	1
7				
9	428880	Tooth plate bottom	Place dentada	1
10	428881	Set screw	Tornillo prisionero	1
11				
12	428761	Bevel wheel with pinion, 15/32	Piñones cónicos	1
13	428882	Free-wheel needle bear., Ø10/14x22	Cañutero	1
14	428762	Ball bearing, Ø15/28x7	Rodamiento ran.	1
15	428763	Spacer disk, Ø20/28x1	Arandela	1
16				
17				
18	428883	Ball bearing, Ø35/47x7	Rodamiento ran.	3
19	428764	Blocking wheel	Bloqueo de rueda	1
20	428765	Planetary wheel, 1st step	Engrane planetario 1. Grado	3
21				
22				
25	428884	Planetary support complete	Engrane planetario	1

When ordering please indicate part number /
Indique siempre en sus pedidos el N° de artículo y la cantidad requerida.

KEY	PART #	DESCRIPTION		QTY
26				
27				
28	428885	Spacer, Ø12/24x0.5	Arandela	1
31				
32	428766	Flange complete, incl. pos. 35,36	Brida completo, incluye pos. 35,36	1
35	428767	Slide bearing, Ø4/5.5x6	Cojinete radial	1
36	428768	Needle bushing, Ø10/14x15	Cañutero	1
37				
38				
39	428769	Spacer disk, Ø4/8x0.5	Arandela	1
40	428886	Sicherungsscheibe, Ø3.2	Lock washer	1
41	428887	Cylinder screw, M4x12, 12,9	Tornillo cilíndrico	11
42	428770	Strap guide 13mm	Guida del fleje 13mm	1
43	428771	Counter sunk screw, M4x6	Torn. cabeza. perd.	2
44	428772	Cam disk	Disco de leva	1
45	428888	Planetary wheel, 2st step	Engrane planetario 2. Grado	3
46	428773	Tension wheel	Rueda tensora	1
47				
48				
50	428774	Rocker complete, incl. pos. 5	Balancín completo, incluye pos. 5	1
51				
52				

KEY	PART #	DESCRIPTION		QTY
53	428775	Tooth plate	Placa dentada	1
54	428776	Pan head screw	Tornillo	1
55	428777	Strap stop, front 13mm	Limitador del fleje 13mm	1
56				
57				
59	428778	Pawl shaft	Trinquete	1
60	428779	Pawl wheel	Bloqueo de rueda	2
61	428889	Retaining ring, Ø5	Arandela de fijación	1
62				
64	428780	Bolt	Tornillo	1
65	428781	Blocking pawl	Trinquete	1
66	428782	Retaining ring, Ø8	Arandela de fijación	2
67				
68				
70	428783	Bolt	Tornillo	1
71	428784	Spacer disk, Ø5/10x0.2	Arandela	1
72	428785	Reset cam	Cuva	1
73	428786	Set screw, M4x10	Tornillo prisionero	1
74	428787	Retaining ring, Ø4	Arandela de fijación	6
75	428788	Support micro switch	Ayuda	1
76	428890	Panhead screw, M4x10	Tornillo	4
77	428789	Welding cables	Cables de la soldadura	1
78				
79				
81	428790	Compression spring	Resorte opresor	1
82	428791	Ball, Ø8	Bola	1
83	428792	Compression spring	Resorte opresor	1
84	428793	Balll, Ø9	Bola	1
85	428794	Set screw, M12x10	Tornillo prisionero	1
86	428795	Set screw, M8x6 , Tuflok	Tornillo prisionero	1
87				
88				
89	428796	Rocker lever complete	Palanca de balacín completo	1
90	428797	Toothed lever	Palanca dentada	1
91				
92				
95	428798	Motor complete	Motor completo	1
96	428799	Motor support complete	Ayuda del motor completo	1
97				

KEY	PART #	DESCRIPTION		QTY
98				
99	428800	Counter sunk screw, M3x8	Torn. cabeza. perd.	6
100	428801	Spacer disk, Ø4/8x0.1	Arandela	3
101	428802	Shoulder screw, M5	Tornillo de hombro	2
102	428803	Cylinder screw, M4x30	Tornillo cilíndrico	1
103	428804	Cables tensioning	Tensir de los cables	1
104	428805	Panhead screw, M2x10	Tornillo	1
105				
106				
108	428806	Ball bearing, Ø30/37x4	Rodamiento ran.	1
109	428807	Excentric cam	Árbol de excéntricos	1
110	428808	Planetary wheel, 3st step	Engrane planetario 3. Grado	3
111	428809	Spacer disk, Ø12/24x0.2	Arandela	1
112	428810	Carrier complete 2st step		1
113				
114				
116	428811	Planetary wheel, 2st step	Engrane planetario 2. Grado	6
117	428812	Spacer disk, Ø6/12x0.2	Arandela	2
118	428813	Carrier complete 1st step	Portador completo 1. Grado	1
119				
120				
124	428814	Ring	Anillo	1
125	428815	Cover motor support	Envoltura del motor compl.	1
127	428891	Belt wheel complete	Rueda de la correa	1
128				
129				
130	428816	Starting disk	Comenzar el disco	1
131	428817	Ball bearing, Ø15/24x5	Rodamiento ran.	2
132	428818	Bevel wheel complete	Piñones cónicos completo	1
133				
134				
135	428819	Spacer ring, Ø15/18x2.9	Arandela	1
136	428820	External retaining ring, Ø15	Arandela de fijación	1
137				
138				
140	428821	Switching cam	Leva de la conmutación	1
141	428822	Spacer, Ø5/10x0.1	Arandela	2
142	428823	Bolt	Tornillo	1
143	428824	Bolt	Tornillo	1

KEY	PART #	DESCRIPTION		QTY
144	428825	Bolt	Tornillo	1
145				
146	428826	Screwed shaft	Eje atornillado	1
147	428827	Lower linkage	Baje el acoplamiento	1
148	428828	Upper linkage	Acoplamiento superior	1
149	428829	Compression spring, Ø9.8x3x27.4	Resorte opresor	1
150				
153	428830	Swivel bearing	Cojinete del eslabón giratorio	1
154	428831	Ball bearing, Ø7/19x6	Rodamiento ran.	2
155	428832	Excentric shaft	Árbol de excéntricos	1
156	428833	Spacer disk, Ø10/22x0.5	Arandela	2
157	428834	Needle bearing, Ø10/17x12	Cañutero	1
158	428835	Welding shoe	Zapato de la soldadura	1
159	428836	Ball, Ø5	Bola	4
160	428837	Supporting disk	Disco	1
161	428838	Pinion	Piñón	1
162	428839	Toothed belt, 158-2MGT-9	Correa dentada	1
163	428840	Washer	Arandela	1
164	428841	Cylinder screw, M4x8	Tornillo cilíndrico	1
165	428842	Bolt	Tornillo	1
166	428843	Knife	Cuchilla	1
167	428892	Flanged bushing	Forrar ensanchado	1
168	428893	Compression spring, Ø4.2x0.8x11	Resorte opresor	3
169	428844	Compression spring, Ø4.1x0.8x24	Resorte opresor	1
170				
172	428894	Lever strap guide complete	Palanca completo	1
175	428845	Side cover	Cubierta lateral	1
176	428846	Bearing bolt	Perno del cojinete	1
177	428847	Rear inner guide 16mm	Guía interna 16mm	1
178	428848	Rear inner guide 13mm	Guía interna 13mm	1
179				
180				
181	428849	Strap guide rear 13mm	Guía del fleje 13mm	1
182	428850	Panhead screw, M4x6	Tornillo	1
183	428851	Gear cover, Alu	Cubierta del engranaje	1
184				
186	428879	Housing parts, black	Carcaza exterior	1
188				
189	428852	Type plate, 10x45mm	Etiqueta	1

KEY	PART #	DESCRIPTION		QTY
190				
191	428895	Motor cover complete	Envoltura del motor completo	1
192	428853	Name plate, 10x45mm	Etiqueta	1
193				
194				
197	428854	PT-Screw, KA 35x20	Tornillo-PT	9
198	428855	Printed circuit board	Carta electrica	1
199	428856	Protection cover pcb	Cubierta de la protección	1
200	428857	PT-Screw, KA 22x6	Tornillo-PT	2
201	428858	Intermediate cable	Cable intermedio	1
202	428859	Signal cable	Cable de señal	1
203	428860	Gasket, 10x10x15	Junta	2
204	428861	Protection plate	Placa de protección	1
205	428862	Switch button	Botón	1
206	428863	Compression spring, Ø5x0.6x14	Resorte opresor	1
207				
208				
209				
212	428864	Printed circuit board complete	Carta electrica	1
213				
214				
215	428896	Contact plate 14.4 V	Placa del contacto 14.4 V	1
216				
217				
222	428865	Battery 14.4V / 2.6 Ah Li-Ion	Acumulador 14.4V	1
222	428866	Battery 14.4V / 2.6 Ah Li-Ion, US	Acumulador 14.4V, US	1
223				
224	428867	Battery charger AL 1860CV-EU	Cargador rápido AL 1860CV-EU	1
224	428868	Battery charger AL 1860CV-US	Cargador rápido AL 1860CV-US	1
224	428869	Battery charger AL 1860CV-JP	Cargador rápido AL 1860CV-JP	1
225				
226				
227	428870	Wire brush / 21242	Cepillo metálico	1
228	428897	Screw driver, crosstip	Destornillador	1
229	428898	Angle-wrench, hexagon	Ángulo-llave, hexágono	1
230				
231				
232				
233				

KEY	PART #	DESCRIPTION		QTY
234	428871	Option: protection plate-set	Opcion: placa protectora	
235				
236	428872	Counter sunk screw, M4x6	Tornillo	5
237				
239	428873	Option: Protection cover	Opcion: cubierta de la protección	
240				
241	428899	PT-Screw, KA 35x30	Tornillo-PT	2
242	428900	PT-Screw, KA 35x14	Tornillo-PT	2
243				
245	428901	Option: suspension bow-set	Opcion: juego de gancho	
246				
247	428874	Cylinder screw, M4x20	Torn. cabeza. perd.	3
248	428875	Cylinder screw, M5x16	Torn. cabeza. perd.	2
249				
251	428876	Option: Strap guide set 9mm	Opcion: Guida del fleje 9mm	
257				
258		Option: Power supply connection	Opcion: Conexión de alimentación	
259	428877	Mains Connector 230V EU	Conectador de las cañerías 230V EU	1
259	428878	Mains Connector 115V US	Conectador de las cañerías 115V US	1
260				

When ordering please indicate part number
Indique siempre en sus pedidos el N° de artículo y la cantidad requerida.

Bold = Recommended spare parts
Negrilla = Partes recommendadas

*Loctite 222

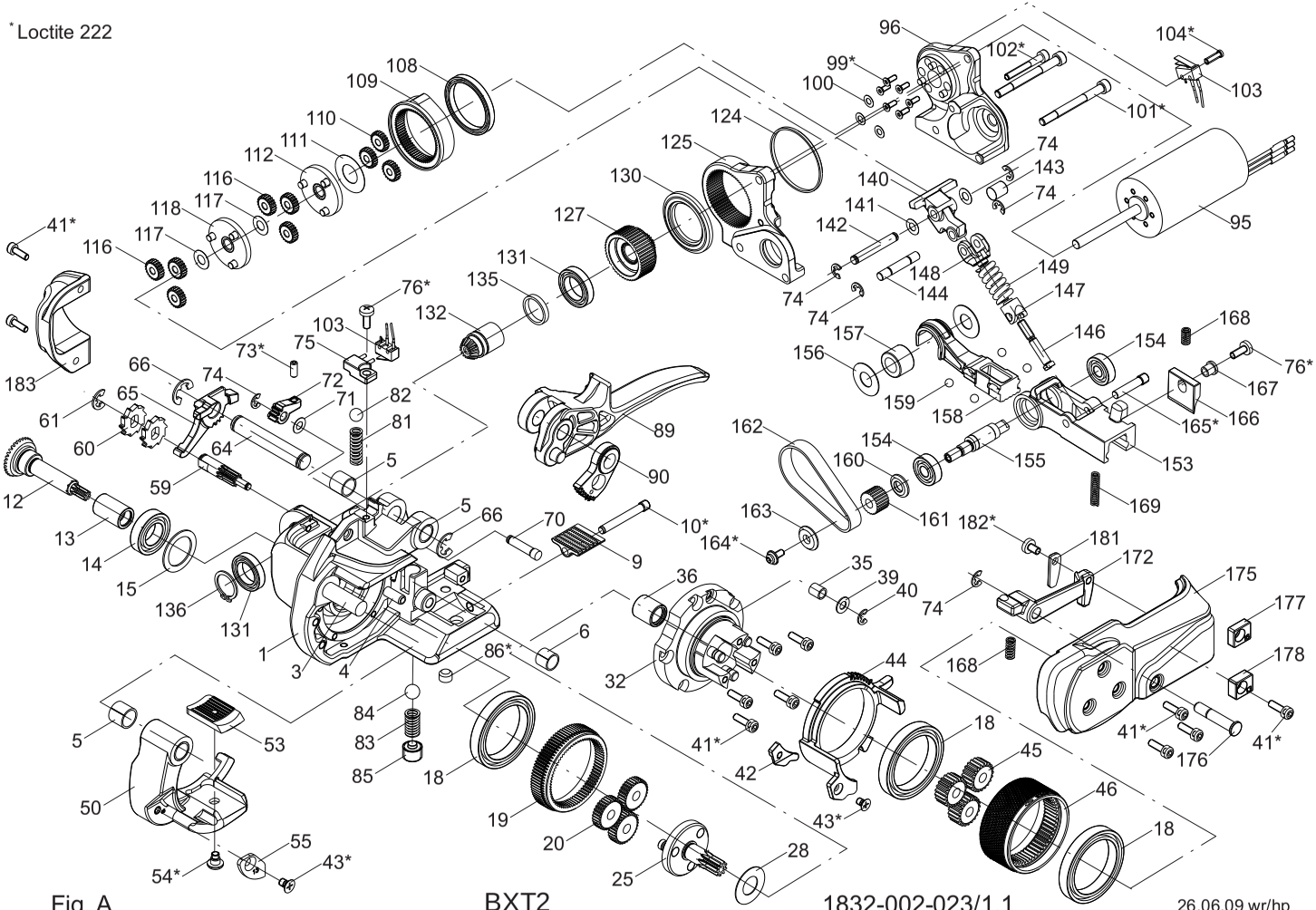


Fig. A BXT2 1832-002-023/1.1

26.06.09 wr/hp
07.09

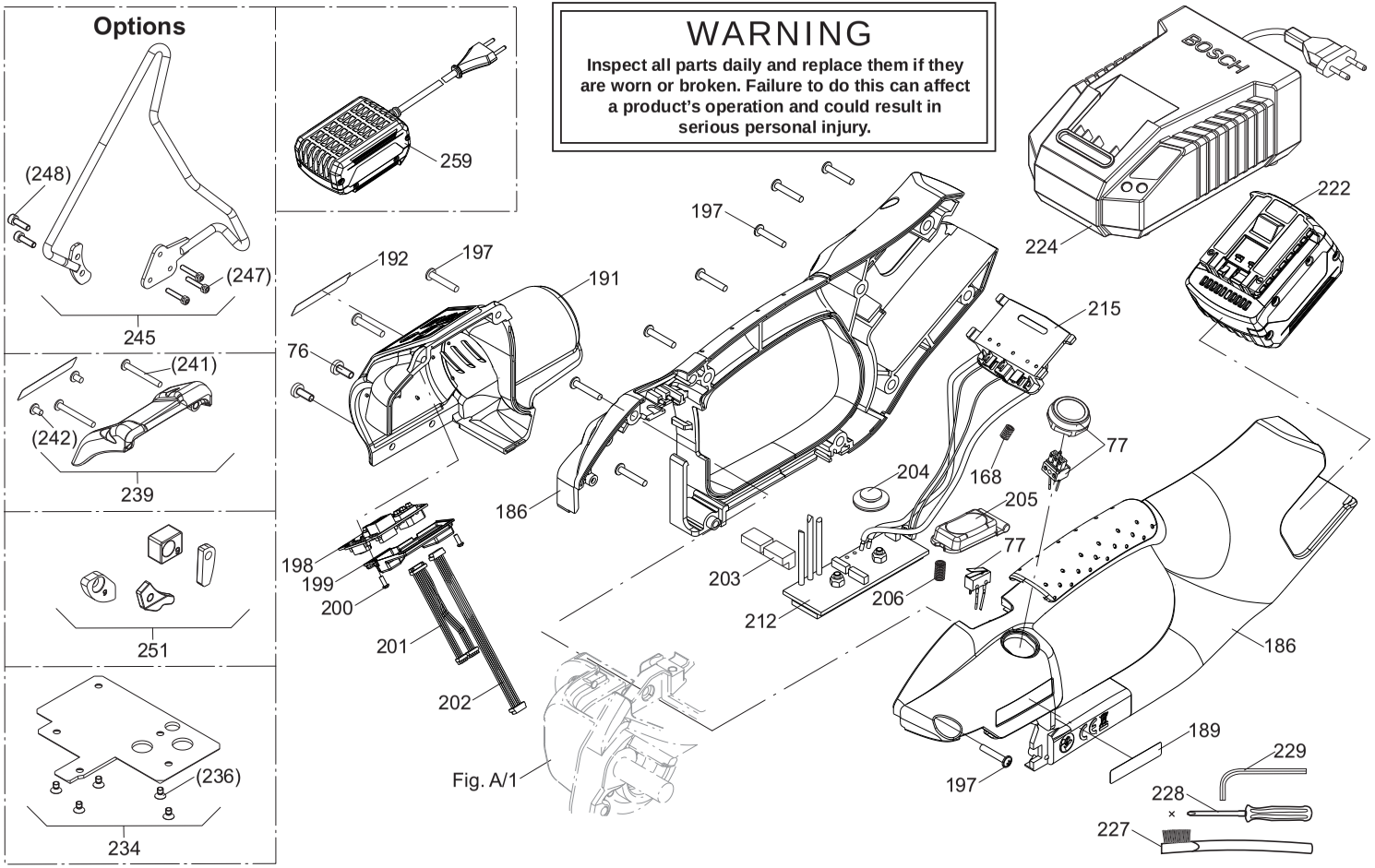


Fig. B BXT2 1832-002-023/1.1 26.06.09 wr/hp

07.09

NOTIZEN

NOTES

NOTES

SIGNODE
NEW TOOL WARRANTY

Signode Engineered Products Warrants that a new Signode strapping tool will operate per functional specifications for a period of sixty (60) days after the date of shipment to the owner's place of business. Normal wearing parts, as outlined in the Operation, Parts & Safety manual, are covered by a thirty (30) day warranty unless, in Signode's judgement, these parts have been subjected to abnormal or extreme usage. Signode's sole liability hereunder will be to repair or replace, without charge, F.O.B. Signode's Glenview,Illinois plant, any tool which proves to not operate per functional specifications within the stated period. Signode reserves the right to replace any tool which proves not to operate per functional specifications with a new or like-new tool of the same model if in Signode's judgement such replacement is appropriate.
Any new replacement tool provided to an owner will carry a full sixty (60) day warranty. Any warranty repaired tool or like-new replacement tool will carry a warranty for the balance of the time remaining on the initial sixty (60) day warranty. This warranty will be extended to compensate for the time the tool is in Signode's possession for warranty repairs.

This warranty is void as to any tool which has been: (I) subjected to mis-use, misapplication, accident, damage, or repaired with other than genuine Signode replacement parts, (II) improperly maintained, or adjusted, or damaged in transit or handling; (III) used with improperly filtered, unlubricated air or improper strapping material, (IV) in Signode's opinion, altered or repaired in a way that affects or detracts from the performance of the tool.

SIGNODE MAKES NO WARRANTY, EXPRESSED OR IMPLIED, RELATING TO MERCHANTA-BILITY, FITNESS OR OTHERWISE EXCEPT AS STATED ABOVE AND SIGNODE'S LIABILITY AS ASSUMED ABOVE IS IN LIEU OF ALL OTHERS ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE AND PERFORMANCE OF THE TOOL. IT IS EXPRESSLY UNDERSTOOD THAT SIGNODE SHALL IN NO EVENT BE LIABLE FOR ANY INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, DAMAGES WHICH MAY ARISE FROM LOSS OF ANTICIPATED PROFITS OR PRODUCTION, SPOILAGE OF MATERIALS, INCREASED COSTS OF OPERATION OR OTHERWISE.

Considerable effort has be made to ensure that this product conforms to our high quality standards. However, should you experience any difficulties, please contact your Sales Representative providing samples and the manufacturing code specified on the tool.

Thank you for your help.

SIGNODE ENGINEERED PRODUCTS
Hand Tool Division
3620 W. Lake Avenue, Glenview, Illinois 60025

PART #	DESCRIPTION	AREA OF USE
LUBRICANTS		
008556	LS-1236 AIR LINE OIL	AIR MOTORS, AIR VALVES
422792	WHITE LUBRIPLATE GR-132 GREASE	PNEUMATIC PARTS, AIR CYLIN., AIR VALVES, O-RINGS
422793	BLACK LUBRIPLATE 3000W GREASE	MOVING EXTERNAL PARTS, JAWS, LINKS
425239	RED MOBILITH SHC 007 GREASE	INTERNAL GEARS
432322	EP ACCROLUBE GREASE	HIGH FRICTION CONTACT PARTS
ADHESIVES		
274111	LOCTITE #380 BLACK MAX	PERMANENT, FLAT SURFACE PART CONTACT
422794	LOCTITE #222 PURPLE	LOW STRENGTH, SCREWS 1/4" (6MM) OR SMALLER SIZES
422795	LOCTITE #242 BLUE	MEDIUM STRENGTH SCREWS 5/16" (8MM) OR LARGER
422796	LOCTITE #271 RED	HIGH STRENGTH, SEMI-PERMANENT SCREWS APPLI.
422797	LOCTITE #609 GREEN	PERMANENT, CURVED SURFACE PART CONTACT
CLEANING BRUSHES		
023963	SMALL BRUSH	FEEDWHEEL & GRIPPER TEETH
269589	LARGE BRUSH	FEEDWHEEL & GRIPPER TEETH